

Opinnäytetyö

Bioanalytiikan ko.

2011

Kreetta Kalske & Sanni Suojasto

SYTOLOGISEN ESITARKASTUKSEN OPISKELIJAOHJAUKSEN KARTOITUS AMMATTITAITOA EDISTÄVÄN HARJOITTELUN JAKSOLLA



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Kreetta Kalske ja Sanni Suojasto

SYTOLOGISEN ESITARKASTUKSEN OPISKELIJAHOJJAUKSEN KARTOITUS AMMATTITAITOA EDISTÄVÄN HARJOITTELUN JAKSOLLA

Kliininen sytologia on tautien diagnostiikkaa yksittäisten solujen tai soluryhmien mikroskooppisen tutkimuksen avulla. Sen suurin käyttöalue, kliininen irtosoludiagnostiikka, on yleistynyt nopeasti ja näytemäärien lisääntyessä patologin avuksi tarvitaan esitarkastajia poikkeavien solujen etsimiseen ja merkitsemiseen. Esitarkastustyöhön on koulutettu eri alojen ammattilaisia, kuten apulaislääkäreitä ja sairaanhoitajia, mutta tällä hetkellä suurin osa esitarkastustyötä tekevästä sytologiassistenteista on laboratoriohoitajia. Tässä tutkimuksessa laboratoriohoitajasta käytetään myös nykyisen tutkintonimekkeen mukaista nimitystä bioanalyttikko.

Ammattikorkeakoulujen opetusohjelmasta riippuen bioanalyttikko-opiskelijoille tarjotaan valmiudet kliinisen sytologian perusteisiin ja aiheesta voi opintojen loppupuolella valita sekä vaihtoehtoisia että syventäviä opintoja. Perustason opetukseen sisältyy teorian lisäksi käytännön työharjoittelua, joka tapahtuu ohjatusti kliinisessä laboratoriossa.

Tässä tutkimuksessa oli tavoitteena kartoittaa julkiseen sektoriin kuuluvien sairaaloiden tapoja toteuttaa sytologisen esitarkastuksen oppilaanohjausta ammattitaitoa edistävän harjoittelun jakson aikana. Tutkimus toteutettiin strukturoidun kyselykaavakkeen avulla, joka kohdennettiin kunnallisen sektorin kliinisen sytologian laboratorioiden opiskelijaohjaajille. Kyselyyn saatiin yhteensä 17 vastausta.

Tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijoiden ohjaustavoissa on eroja laboratorioista riippuen. Saatujen tulosten mukaan eroja löytyy esimerkiksi opiskelijan katsomien näytetyyppien välillä. Toisaalta tulokset osoittavat myös yhteneväisyyksiä laboratorioiden käytännöissä ohjata opiskelijaa käytännön työharjoittelujakson aikana. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan myöhemmin käyttää pohjana mahdolliselle kehittämistehtävälle, jossa selvitetäisiin mahdollisuutta yhtenäistää ohjauskäytäntöjä. Oppilaiden käytännön työharjoittelumahdollisuuksia kauempana omasta opiskelupaikasta voitaisiin näin ollen parantaa.

ASIASANAT:

Kliininen sytologia, esitarkastus, opiskelijaohjaus

Kreetta Kalske and Sanni Suojasto

THE SURVEY OF CLINICAL CYTOLOGY SCREENING'S STUDENTS' SUPERVISION IN CLINICAL PLACEMENT

Clinical cytology means medical diagnostics by a microscopic study of individual cells or cell groups. Exfoliative cytology is most of all used application and its use has increased rapidly. For that reason cytology screeners have been educated to help the pathologist to find and point out abnormal cells. Earlier different medical professionals, such as nurses and assistant physicians, have been trained for cytological screening but nowadays the biggest professional group is biomedical laboratory scientists.

Curricula of universities of applied sciences include basic studies of clinical cytology and depending on the institution students can choose also optional or advanced special studies. The studies in the basic level include also a clinical placement period that will take place in a clinical laboratory under supervision.

The aim of this study was to survey the traditions of students' supervision of clinical cytology screening's clinical placement. The study was carried out by using a structured survey that was allocated to those biomedical laboratory scientists that supervise students during their clinical placement in clinical cytology laboratories in Finnish public hospitals. The survey had 17 answers.

According to the results, there are differences between different laboratories e.g. in what types of specimens students rehearse to screen. On the other hand, results show many similarities on students' supervision between the laboratories. Results of this study can be used in the future as a basis for another study that could find out if it is possible to unify the methods of students' supervising throughout the country. Unified methods in clinical placement would be useful when students do their clinical placement in another laboratory than in the nearest of their educational institution.

KEYWORDS:

Clinical cytology, cytological screening, students' supervision

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	KLIININEN SYTOLOGIA	8
2.1	Sytologisen diagnostiikan historia	8
2.1.1	Kohdunkaulan syövän seulonta Suomessa	8
2.2	Sytologisen diagnostiikan käyttöalueet	9
2.2.1	Papanicolaoun numeroluokitus ja Bethesda-järjestelmä	10
2.3	Sytologiassistentit kliinisellä sytologialla	13
2.4	Sytologiassistenttien koulutus Suomessa	14
3	TYÖSSÄOPPIMINEN	19
3.1	Teoria oppimisesta	22
3.1.1	Pragmaattinen konstruktivismi	22
3.2	Opiskelijaohjaus	23
3.2.1	Hiljainen tieto	25
3.2.2	Palaute ja arviointi osana ohjaamista ja oppimista	25
4	TUTKIMUKSEN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	28
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	29
5.1	Tutkimusmetodiikka	29
5.2	Tutkimuksen käytännön toteutus	31
5.2.1	Tutkimusaineiston keruu	31
5.3	Tutkimusetiikka	33
6	TUTKIMUSTULOKSET	37
6.1	Tutkittavien taustatietojen kuvailu	38
6.2	Opiskelijoiden perusharjoittelujaksolla tarkastelemat näytetyypit	41
6.3	Sytologisen esitarkastuksen opiskelijaohjauksen käytännön toteutus	45
7	POHDINTA	50
7.1	Tutkimuksen reliabiliteetin tarkastelu	50
7.2	Tutkimuksen validiteetti	52
7.3	Tutkimuksen kokonaisluotettavuus	53
7.4	Tutkimustulosten tarkastelu	54
7.5	Jatkotutkimusaiheet	60
	LÄHTEET	62

LIITTEET

Liite 1. Saatekirje

Liite 2. Kysymyslomake

KUVIOT

Kuvio 1. Harjoitteluyhteistyön prosessit (TAT 2002).	21
Kuvio 2. Tutkimuksen toteutus.	36
Kuvio 3. Vastaajien ammatillinen peruskoulutustausta.	38
Kuvio 4. Vastaajien ammatillinen lisä- ja täydennyskoulutustausta.	39
Kuvio 5. Vastaajien jatkotutkinnot.	39
Kuvio 6. Vastaajien työkokemus nykyisessä ammatissa vuosina.	40
Kuvio 7. Vastaajien kokemus opiskelijaohjaajana toimimisesta vuosina.	40
Kuvio 8. Opiskelijoiden harjoittelujaksolla katsomat näytetyypit.	41

TAULUKOT

Taulukko 1. Eri luokitusten vertailutaulukko (Rohan & Shah 2004).	11
Taulukko 2. Bethesda- järjestelmä (Rantanen & Ylikoski 2008).	12
Taulukko 3. Tutkimukseen valitut sairaanhoitopiirit.	33
Taulukko 4. Opiskelijanäytteiden tuoreus harjoittelupaikoissa.	42
Taulukko 5. Opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden peitinlasit ovat paikoillaan.	42
Taulukko 6. Peitinlasi ja näytteen välissä on ilmakuplia.	43
Taulukko 7. Peitinlaseissa on naarmuja.	43
Taulukko 8. Näytelasit puhdistetaan huolellisesti aina opiskelijan vaihtuessa.	43
Taulukko 9. Opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden värjäytyneisyys.	44
Taulukko 10. Opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden värien säilyvyys.	44
Taulukko 11. Opiskelijanäytteiden löydösten merkitseminen etukäteen.	45
Taulukko 12. Opiskelija harjoittelee löydösten merkitsemistä näytelasille.	45
Taulukko 13. Opiskelijan sijoittaminen laboratoriossa.	46
Taulukko 14. Opiskelijaohjaajan läsnäolo.	46
Taulukko 15. Opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden esitiedot.	47
Taulukko 16. Opiskelijoiden laatimat esitarkastusvastaukset.	48
Taulukko 17. Opiskelijan esitarkastusosaamisen testaus.	48
Taulukko 18. Opiskelijapalaute vastanneissa laboratorioissa.	49

1 JOHDANTO

Kliininen sytologia on tautien diagnostiikkaa yksittäisten solujen tai soluryhmien mikroskooppisen tutkimuksen avulla. Sen suurin käyttöalue, kliininen irtosoludiagnostiikka, tuli käyttöön Suomessa 1940 -luvun lopulla ensin gynekologisten sairauksien diagnostiikassa ja myöhemmin mm. keuhkojen ja mahan sairauksien taudinmäärityksessä. Kliininen irtosoludiagnostiikka yleistyi nopeasti ja näytemäärien lisääntyessä patologin avuksi tarvittiin esitarkastajia poikkeavien solujen etsimiseen ja merkitsemiseen.

Esitarkastustyöhön on aikojen saatossa koulutettu eri alojen ammattilaisia, kuten apulaislääkäreitä ja sairaanhoitajia, mutta tällä hetkellä lähes kaikki esitarkastustyötä tekevistä sytologiassistenteista ovat laboratoriohoitajia. Sytologisten näytteiden esitarkastus on tänä päivänä osa ammattikorkeakouluissa opiskelevien bioanalyytikoiden koulutusta ja ammattitaitovaatimuksia. Selvennyksen vuoksi tässä työssä laboratoriohoitajasta käytetään myös nimikettä bioanalyytikko. Vuodesta 1998 lähtien laboratoriohoitajan tutkintonimike on ollut bioanalyytikko, mutta ammattinimike laboratoriohoitaja (Makkonen 2008).

Ammattikorkeakoulujen opetusohjelmasta hieman riippuen bioanalyytikko-opiskelijoille tarjotaan valmiudet kliinisen sytologian perusteisiin ja aiheesta voi opintojen loppupuolella valita sekä vaihtoehtoisia että syventäviä opintoja. Perustason opetukseen sisältyy teorian lisäksi käytännön työharjoittelua, joka tapahtuu ohjatusti kliinisessä laboratoriossa.

Esitarkastusta työkseen tekevien ja sitä myös bioanalyytikko-opiskelijoille käytännön työharjoittelujaksoilla opettavien ammattiyhdistyksen piirissä on keskusteltu siitä, millä tavoin opiskelijoiden ohjaus eri sairaaloissa ympäri maata on toteutettu. Ajatus on saanut alkunsa siitä, ettei ammattitaitoa edistävän harjoittelun ohjaukseen sytologisen esitarkastuksen osa-alueilta ole olemassa yhtenäisiä käytänteitä. Ammattiyhdistyksen jäsenten mukaan on tärkeää

yhtenäistää opiskelijaohjausta ammattitaitoa edistävän harjoittelun jaksolla, jotta kaikille bioanalyttikko-opiskelijoille voitaisiin taata laadukasta ohjausta sytologiseen esitarkastukseen.

Tässä tutkimuksessa kartoitetaan julkisen sektoriin kuuluvien sairaaloiden tapoja toteuttaa sytologian esitarkastuksen oppilaanohjausta ammattitaitoa edistävän harjoittelun aikana. Tutkimuksen luonteeseen kuuluu kuitenkin vain kartoittaa eri tapoja, ottamatta kantaa siihen, onko jokin tapa parempi kuin toinen.

Tutkimus suoritetaan kyselytutkimuksena, joka rakentuu työssä käytettävän teoreettisen tiedon pohjalta. Kyselytutkimus osoitetaan julkisen sektorin sytologian laboratorioille. Tutkimuksen tulokset esitellään sytologiassistenttien opintopäivillä huhtikuussa 2011, jonka jälkeen tutkimustietoja voidaan käyttää apuna esimerkiksi yhtenäisten ohjauskäytäntöjen luomiseen.

2 KLIININEN SYTOLOGIA

Sytologia, eli soluoppi, tarkoittaa tieteenalaa, jonka avulla voidaan tarkastella soluja ja niiden rakenneosia mikroskooppisesti. Kliininen sytologia tarkoittaa solututkimusoppia, jolla pyritään auttamaan käytännön lääkäriä jokapäiväisessä työssä. Sytologisen näytteen yleisin indikaatio on pahanlaatuisen kasvaimen epäily kliinisen löydöksen tai oireiden perusteella. (Vesterinen 2004.) Sytologisista näytteistä arvioidaan solumorfologian perusteella, löytyykö potilaalta pahanlaatuisia muutoksia. Tutkimuksen avulla saadaan tietoa myös hyvänlaatuisista kasvaimista ja tulehduksista. (Stenbäck & Koivuniemi 1994, Timonen 1998, WHO 2002.)

2.1 Sytologisen diagnostiikan historia

Sytologinen diagnostiikka juontaa juurensa kauas 1800 -luvulle, mutta laajemman kliinisen merkityksen ja systemaattisen perustan se sai 1900 -luvun alkupuoliskolla George Nicolas Papanicolaoun ja hänen työtovereidensa sytologisen tutkimus- ja julkaisutoiminnan myötä (Stenbäck & Koivuniemi 1994, Vesterinen 2004). Papanicolaou tutki emätinnesteen solumuutoksien yhteyttä kuukautiskiertoon ja osoitti, että emätinnesteen mahdollisia syöpäsoluja voidaan havaita mikroskooppisen tarkastelun avulla. Hän myös kehitti näytteiden valmistus- ja värjäystekniikkaa niin, että ne voitiin ottaa kliiniseen tutkimuskäyttöön luotettavina ja standardisoituina menetelminä. (Järvi, Grönroos, Hautera, Rauramo & Tyrkkö 1967; Vesterinen 2004.)

Papanicolaoun menetelmä tuotiin Suomeen 1950 -luvun lopulla professori Sakari Timosen johdolla ja vuonna 1963 Suomessa aloitettiin väestöpohjainen kohdunkaulan syövän seulontaohjelma (Vesterinen 2004, Hakama & Bray 2006, Hakama & Malila 2008).

2.1.1 Kohdunkaulan syövän seulonta Suomessa

Kohdunkaulan syövän seulonta perustuu kohdunkaulalta otettavaan irtosolunäytteeseen, jonka avulla kohdunkaulan syövän esiasteet voidaan

todeta hyvissä ajoin ennen varsinaisen syövän kehittymistä. Tällöin myös mahdollisen syövän hoito voidaan aloittaa hyvissä ajoin. (Rohan & Shah 2004, Vesterinen 2004, Hakama & Bray 2006, Hakama & Malila 2008, Syöpäjärjestöt 2010.)

Kohdunkaulan syövän seulonta Suomessa toteutuu 30–60 -vuotialta naisilta viiden vuoden välein otettavina Papa -kokeina Valtioneuvoston vuonna 2006 asettaman asetuksen mukaisesti. Joissakin kunnissa gynekologisia seulontanäytteitä otetaan myös 25- tai 65-vuotialta. (Teikari 2004, Rantanen & Ylikoski 2008a, Käypä hoito -suositus 2010.) Seulonnan lisäksi irtosolukokeita voidaan ottaa myös muista syistä, kuten rutiinigynekologian yhteydessä, raskauden aikana ja ehkäisyä suunniteltaessa tai vaihdettaessa (Hakama & Bray 2006, Hakama & Malila 2008, Rantanen & Ylikoski 2008a).

Organisoidulla väestöpohjaisella 3–5 vuoden välein tehtävällä Papa -seulonnalla voidaan ehkäistä yli 80 % kohdunkaulasyövistä ja niiden aiheuttamista kuolemista (WHO 2002, Käypä hoito -suositus 2010). Väestöpohjaisen seulonnan tehokkuuteen vaikuttavat seulonnan peittävyys, riskiryhmään kuuluvien naisten osallistumisaktiivisuus sekä diagnostiikan ja kliinisen työn hyvä laatu (WHO 2002, Hakama & Bray 2006, Hakama & Malila 2008, Käypä hoito -suositus 2010).

2.2 Sytologisen diagnostiikan käyttöalueet

Vaikka nykyinen kliininen sytologia pohjautuu pitkälti Papanicolaoun tutkimustuloksiin ja hänen kehittämiinsä menetelmiin ja yleisesti ottaen suurin osa sytologisista näytteistä on gynekologisia näytteitä, sytologia ei rajaudu pelkästään kohdunkaulan syövän seulontaan ja diagnostiikkaan (Stenbäck & Koivuniemi 1994).

Kliinisen sytologian avulla on mahdollista tutkia kaikkia ihmiskehon eritteisiin itsestään irronneita tai kehomme onteloiden ja elinten pintoja peittävien kalvojen päältä mekaanisesti irrotettavissa olevia soluja, jotka ovat kullekin elimelle enemmän tai vähemmän tyypillisiä. Solujen tyypillisyyttä eli spesifisyyttä koskee myös elimiä, joilla ei ole tiehytsysteemiä ja joista solunäytteet otetaan

ohutneulabiopsiana tai jo poistetusta elimestä kaapimalla, sivelemällä tai jollakin muulla menetelmällä. Näin ollen sytologinen diagnostiikka käyttää hyväksi solujen tyypillisyyttä kutakin elintä kohden. (Stenbäck & Koivuniemi 1994.)

Kliininen irtosolunäyte valmistellaan tutkittavaan muotoon esim. sivelemällä näytettä objektilasille ja värjätään niin, että näytteessä esiintyvät solut ovat erotettavissa toisistaan mikroskooppisen tarkastelun avulla (Kauraniemi & Vuopala 1994, Rohan & Shah 2004, Suomen Bioanalytikkoliitto Ry 2010). Diagnoosin mahdollisesta solumuutoksesta tekee patologi, mutta ennen lopullista vastausta esitarkastaja on mikroskopoinut näytteen ja lausunut näytteestä alustavan vastauksen (Vesterinen 2004, Käypä hoito -suositus 2010).

Esitarkastaja eli sytologiassistentti esitarkastaa eli skriinaa (*engl. screening: seulonta, lajittelu, erottelu, valikointi, joukkotarkastus, seulontatutkimus*) näytteet sekä etsii ja merkitsee näytteistä mahdollisesti löytyvät solumuutokset sekä antaa näytteestä alustavan vastauksen (Laine & Keskivari 2009, Käypä hoito -suositus 2010, Suomen Bioanalytikkoliitto Ry 2010). ”Laboratoriohoitajan/bioanalytikon työhön kuuluu esitarkastaa mikroskoopilla sytologiset preparaattit ennen patologin lausuntoa” (Suomen Bioanalytikkoliitto Ry 2010). Sytologisten näytteiden jokainen solu katsotaan ja normaalista poikkeavat solut merkitään näytteen peitinlasin pinnalle. Esitarkastaja antaa näytteestä alustavan diagnoosin pääsääntöisesti Bethesdan ja/tai Papanicolaoun luokituksen mukaisesti, jonka jälkeen patologi tai sytologi tutkii näytteistä merkityt kohdat ja antaa näytteestä lopullisen diagnoosin. Yleismaailmalliseen käytäntöön kuuluu, että esitarkastuksessa normaaliksi todetuista joukkotarkastusnäytteistä patologi tutkii ainoastaan 10 - 30 %. (Laine & Keskivari 2009, Käypä hoito -suositus 2010.)

2.2.1 Papanicolaoun numeroluokitus ja Bethesda-järjestelmä

Sytologista diagnostiikkaa varten on vuosikymmenien varrella kehitetty erilaisia raportointi- ja vastausmenetelmiä, joiden avulla solumorfologiset löydökset voitaisiin luokitella kattavasti. Säännöllisimmin solumuutoksia on raportoitu

Papanicolaoun numeroluokituksen ja Bethesda -järjestelmän mukaisesti, mutta käytössä ovat myös dysplasia tai *Carsinoma In Situ* (CIS) ja *Cervical Intraepithelial Neoplasia* (CIN) -luokitukset. (Ramzy 2000.) *The Bethesda System 2001* on ollut Suomessa käytössä vuodesta 2006 joukkotarkastusnäytteiden raportoinnissa, jonka ohella joissakin laboratorioissa käytetään tänäkin päivänä myös entistä Papanicolaoun numeroluokitusta (Rantanen & Ylikoski 2008a). Erilaisia luokituksia voidaan verrata keskenään taulukon 1 mukaisesti.

Taulukko 1. Eri luokitusten vertailutaulukko (Rohan & Shah 2004).

PAPA	PAPA	Dysplasia / CIS	CIN	Bethesda
I	normaali	normaali	normaali	normaali
II	lievä atypia	squamoosi atypia	atyyppinen	ASC-US
III	epäily atypiasta	lievä dysplasia	CIN I	LSIL
IV	maligni suspekti	keskivaikkea dysplasia	CIN II	HSIL
V	maligni	vaikea dysplasia	CIN III	HSIL
		carsinoma in situ	CIN III	HSIL
		syöpä	syöpä	syöpä

George Papanicolaoun itsensä laatimassa numeerisessa luokituksessa solunäyte raportoidaan yhteen viidestä luokasta. Luokka I vastaa normaalia löydöstä ja luokka II hyvänlaatuista, tavallisimmin tulehduksen, virusinfektion, regeneraation tai metaplastisen prosessin pohjalta kehittyntä soluatypiaa. Joskus luokkaan II voidaan lukea myös lievät HPV -infektiot ja lievät lieriösoluatyypit. Luokan III näyte on syövän suhteen epäselvä tai lievästi suspekti tai näytteessä on havaittu varhaista premalignia epiteeliatypiaa eli lievää tai keskivaikkea dysplasiaa (CIN II). Luokka IV raportoidaan silloin, kun näyte sisältää soluja, jotka ovat syövän suhteen erittäin epäilyttäviä tai viittaavat vakavaan dysplasiaan tai *Carsinoma In Situun*, kun taas luokan V näytteessä on todennäköisesti kyseessä syöpä. (Ramzy 2000, Rohan & Shah 2004.)

Dysplasialla tarkoitetaan kohdunkaulan solukossa esiintyviä sytologisesti epätyypillisiä soluja. Dysplasiat jaetaan lievään, keskivaikeaan ja vaikeaan solumorfologiseen muutosluokkaan riippuen atyyppisten solujen erilaistumisasteesta. Mitä vaikeampi dysplasia näytteestä raportoidaan, sitä todennäköisemmin leesio aiheuttaa invasiivisen syövän. (IARC 2007.)

Bethesda -järjestelmän (Taulukko 2) tarkoitus oli alun perin parantaa kommunikaatiota sytologin ja klinikon välillä (Rantanen & Ylikoski 2008b). Tärkein parannus Bethesda -luokituksessa Papanicolaoun numeroluokitukseen verrattuna on ensin mainitun pakollinen kannanotto siihen, onko soluatypia lieriö- vai levyepiteeliperäistä. (Rhan & Shah 2004, Rantanen & Ylikoski 2008a.) Bethesdan järjestelmän mukaisessa näytevastauksessa huomioidaan soluatypian lisäksi näytteen laatu ja edustavuus, erilaiset näytteenotolliset puutteet sekä tulehdukselliset, reaktiiviset ja ei-neoplastiset muutokset. Solumuutokset luokitellaan selkeästi negatiiviseksi tai positiiviseksi. Bethesdan järjestelmän mukaan gynekologisista irtosolunäytteistä annetaan myös arvio hormonitilanteesta. (Rohan & Shah 2004, Jiménez-Ayala & Jiménez-Ayala Portillo 2008, Rantanen & Ylikoski 2008a.)

Taulukko 2. Bethesda -järjestelmä (Rantanen & Ylikoski 2008).

The Bethesda System 2001	
Luokitus	Vastaus
Näytetyyppi	esim. sivelyvalmiste
Näytteen edustavuus	Riittävä Riittävä, lieriösolut puuttuvat Tulkinta epävarma (syy) Ei tulkittavissa (syy)
Yleinen luokitus	Ei epiteeliatypiaa Epiteeliatypia Muu muutos, ks. Lausunto
Normaalista poikkeavat mikrobit	Bakteerivaginoosi, clue- soluja Sekafloora Sieni Actinomyces Trichomonas vaginalis Herpes

(jatkuu)

Taulukko 2. Bethesda- järjestelmä (jatkuu).

Reaktiiviset muutokset	Tulehdus Regeneraatio Sädetysmuutos Ehkäisykierukan aiheuttama muutos
Muut ei-neoplastiset muutokset	Endometriaalisia soluja yli 50- vuotiaalla Lieriösoluja kohdunpoiston jälkeen Atrofia Sytolyysi
Levyepiteeliatypia	ASC-US ASC-H LSIL HSIL Levyepiteelikarsinooma
Lieriöepiteeli	AGC-NOS endoserviksin soluissa, merkitys epäselvä AGC-FN endoserviksin soluissa, epäily neoplasiasta Endometriumien soluissa, merkitys epäselvä Endometriumien soluissa, epäily neoplasiasta Alkuperä ei määriteltävissä, merkitys epäselvä Alkuperä ei määriteltävissä, epäily neoplasiasta Adenocarcinoma in situ Adenokarsinooma
Hormonivaikutus	Kypsyysindeksi .../.../... Vastaa ikää ja esitietoja Ei vastaa ikää ja esitietoja (syy) Ei voida tulkita (syy)
Lausunto	

2.3 Sytologiassistentit kliinisellä sytologialla

Sytologiassistentit, sytologian esitarkastajat muodostavat Suomessa vain hyvin pienen ammattikunnan. Työhön on vuosien saatossa koulutettu ja perehdytetty eri alojen ammattilaisia, kuten apulaislääkäreitä ja sairaanhoitajia, mutta näytemäärien jatkuva kasvu sekä työn vaativuus saivat aikaan esitarkastajien koulutuksen yhtenäistämisen vuonna 1960 kokoontuneen symposiumin päätöksestä. (Kostet 2006.)

Kostetin (2006) pro gradu -tutkielmassa viitattiin Acta Cytologica - ammattijulkaisun artikkeliin sytologian 40 -vuotisesta historiasta sekä symposiumin kokoontumisesta, jolloin kansainvälisen symposiumin osanottajat olivat sitä mieltä, että solunäytteiden esitarkastajilla tulisi olla oma koulutuksensa. Edellä mainitussa artikkelissa Hadju (2001) kuvaa, että koulutusta suunniteltaessa symposiumin osallistujat olivat yhtä mieltä siitä, että

koulutukseen tulisi kuulua sekä teoriaopintoja että käytännön työharjoittelua. Symposiumin osallistujat olivat sitä mieltä, että teoriaopintoihin tulisi sisällyttää anatomiaa sekä histologiaa ja käytännön työharjoittelussa opiskelijoiden tulisi harjoitella eri kudostyyppien solunäytteiden tarkastelua sekä erilaisten näytteiden valmistus- ja värjäystapoja. Uusia näytteitä opiskelija pääsisi tutkimaan vasta harjoiteltuaan jo diagnosoitujen näytteiden seulontaa ja hänelle tulisi antaa ohjausta sekä palautetta kaikista hänen analysoimistaan ja vastaamistaan solunäytteistä. Symposiumin osallistujat pitivät tärkeänä solunäytteiden esitarkastajien pohjakoulutusta ja esitarkastustyöhön valittavan ammattiryhmän tärkeinä ominaisuuksina pidettiin mm. huolellisuutta, rauhallisuutta ja herkkää visuaalista erottelukykä. Hyödyksi sytologisen esitarkastajan koulutukseen katsottiin hakijan aikaisempi työkokemus sihteerinä, sairaanhoitajana tai laboratoriohoitajana. (Hadju 2001.)

Kannisto (2010) tutki kehittämistehtävässään ”*Laboratoriohoitajan erityisosaaminen patologia laboratoriossa - miltä tulevaisuus näyttää?*”, Satakunnan sairaanhoitopiiriin, SataDiagin patologian laboratoriossa työskentelevien hoitajien näkemyksiä heidän omasta erityisosaamisestaan ja työn onnistuneen suorittamisen vaatimuksista. Puolet Kanniston (2010) tutkimukseen osallistuneista oli ammattikorkeakoulusta valmistuneita bioanalytikoita ja kolmasosa aikaisemman koulutusmuodon laboratoriohoitajia. Kehittämistehtävässään Kannisto (2010) raportoi kliinisen sytologian, joka on osa patologian laboratorion toimintaa, erityisosaamista mm. seuraavasti:

Sytologiseen esitarkastustyöhön perehtyminen vie vuosia, vaatien työntekijältä paneutumista ja jatkuvaa kouluttautumista. Sytologisten näytteitten esitarkastus vaatii kärsivällisyyttä, hyvää hahmottamiskykyä sekä värien ja muotojen erottamiskykyä, sillä esitarkastajan on keskityttävä näytteen jokaiseen soluun ja pystyttävä erottamaan solurakennelmia, tuman rakennetta ja solun sisäisiä kappaleita.

2.4 Sytologiassistenttien koulutus Suomessa

Laboratoriohoitajilla ja laboratorio-opilla on Suomessa melko pitkä ja monimuotoinen historia. Koulutus itsenäistyi 1900 -luvun puolivälissä ja

opetussuunnitelma on kokenut useita uudistuksia itsenäistymisajankohdastaan aina tähän päivään asti. Saara Makkonen (2008) kertoo tutkimuksessaan *Teknillisestä apulaisesta laboratoriohoitajaksi* laboratoriohoidon koulutuksen muodonmuutoksista koko laboratoriotieteiden alalta. Tässä opinnäytetyössä keskitytään kliiniseen sytologiaan osana suomalaista laboratoriotiedettä, jota on aiemmin tutkinut myös Irma Kostet (2006) pro graduksaan *Sytologian esitarkastustyö – Sytologian esitarkastajien työ ja koulutus Suomessa*.

Kostetin (2006) mukaan ensimmäinen varsinainen sytologian esitarkastajakoulutus aloitettiin Suomessa vuonna 1963 Suomen Syöpäyhdistyksen ja Lääkintöhallituksen toimesta. Yhdeksän kuukautta kestäviä kursseja järjestettiin yhteensä kolme kappaletta ja koulutukseen osallistui sairaanhoitajia, erikoissairaanhoitajia ja laboratoriohoitajia. (Kostet 2006.)

Näytemäärät lisääntyivät rajusti 1960- luvun valtakunnallisen seulontaohjelman myötä (Vesterinen 2004, Hakama & Bray 2006, Kostet 2006, Hakama & Malila 2008), jolloin esitarkastajakoulutusta annettiin eri alojen ammattihenkilöille työpaikkakoulutuksena sytologian laboratorioden esimiesten tahoilta. Myöhemmin näille työpaikkakoulutetuille tarjottiin sytologiassistentin neljän viikon pituinen pätevyitysmiskurssi, joka jäi alansa ainoaksi kurssipohjaiseksi sytologiassistentin koulutukseksi, sillä sytologiassistentteja alettiin kouluttaa laboratoriohoitajien erikoistumiskoulutuksessa vuonna 1971 Helsingissä. (Kostet 2006.)

Erikoistumiskoulutus hajaantui myöhemmin valtion sairaanhoito-oppilaitoksiin, joissa kliinistä patologiaa ja sytologiaa opetettiin erikoistumisopintoina koulutuksen alusta lähtien. Viimeinen vanhamuotoinen erikoistumiskoulutus annettiin vuosina 1992-1993 Oulun terveydenhoito-oppilaitoksessa. Tällöin sytologian opinnot sisälsivät teoriaa ja käytännön opetusta suunnilleen 50:50 suhteessa. (Kostet 2006.)

Keskiasteen koulunuudistuksen myötä erikoislaboratoriohoitajakoulutus muuttui niin, että peruskoulutus ja erikoistumiskoulutus yhdistettiin ja kaikki valmistuneet

laboratoriohoitajat saivat pätevyyden erikoislaboratoriohoitajan virkaan. Koulutus koki rakenteellisten muutosten yhteydessä muitakin uudistuksia. (Kostet 2006, Makkonen 2008.) Tällä hetkellä suomalaisilla sytologian esitarkastajilla ei siis ole omaa kansallista tutkintokoulutusta, mutta heillä on mahdollisuus pätevöityä kansainvälisesti suorittamalla Kansainvälisen Sytologia Akatemiantutkinto eli IAC -tutkinto (The International Academy of Cytology) (Kannisto 2010).

Laboratoriohoitajakoulutuksen siirryttyä ammattikorkeakouluihin ja koulutusnimikkeen muututtua laboratoriohoitajasta bioanalytikoksi, koulutus muuttui hiljalleen nykypäivän muotoonsa (Kostet 2006). Nykyinen bioanalytiikan koulutusohjelma kestää ajallisesti 3,5 vuotta ja edellyttää 210 opintopistettä. Koulutusohjelmaan kuuluvat perus-, ammatti- ja vapaasti valittavat opinnot, käytännön työharjoittelu, opinnäytetyö sekä siihen liittyvä kypsyysnäyte. (Turun ammattikorkeakoulu 2008.)

Koulutusohjelmat eri ammattikorkeakouluissa ovat vaihtelevia. Opetusministeriö julkaisi vuonna 2006 opetussuunnitelman perusperiaatteet *Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon; koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet*. Julkaisun mukaan bioanalytiikan koulutuksessa ammattitaitoa edistävän harjoittelun kokonaispituus tulisi olla yhteensä 75 op, josta kliinisissä toimintaympäristöissä suoritetaan vähintään 30 op. Kliininen histologia ja sytologia tulisi sisällyttää bioanalytiikkojen perus- ja ammattiopintoihin, joita koulutusohjelmissa tulisi olla vähintään 95 opintopisteen arvosta teoriaa ja 30 opintopisteen arvosta käytännön työharjoittelua opetuslaboratoriossa. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006.) Käytännön työharjoittelusta käytetään ammattikorkeakoulusta ja opetusohjelmasta riippuen eri nimityksiä. Tässä tutkimuksessa käytännön työharjoittelusta käytetään myös nimitystä ammattitaitoa edistävä harjoittelu, jolla tarkoitetaan bioanalytikko-opiskelijoiden ammattiopintoihin kuuluvaa pakollista käytännön työharjoittelua. Käytännön työharjoittelu on siis yleiskäsite, mutta tutkimus keskittyy ammattitaitoa edistävän harjoittelun kulkuun klinisen sytologian laboratoriossa.

Turun ammattikorkeakoulussa kliinisen sytologian käytännön työharjoittelun osuus suoritetaan osana kliinisen patologian käytännön jaksoa, jonka kokonaisopintopistemäärä on 4,5 op. Ajallisesti jakso kestää kolme viikkoa, josta opiskelijan tulisi käyttää vähintään viikko kliinisen sytologian opiskeluun. (Turun ammattikorkeakoulu 2010.) Opetus- ja kulttuuriministeriön ohjeistukseen perustuen ”ammattitaitoa edistävä harjoittelu toteutetaan ohjatusti, ammattikorkeakoulun solmimien harjoittelusopimusten mukaisesti”. Ammattitaitoa edistävää harjoittelua voidaan suorittaa perusterveydenhuollon laboratorioissa, erikoissairaanhoidon laboratorioissa ja lääketieteellisissä ja biotieteellisissä tutkimus- ja tuotantolaitoksissa sekä ammattikorkeakoulun opetuslaboratorioissa. Koulutuksen tavoitteet ja sisällöt toteutuvat ja syvenevät vaadittavaksi osaamiseksi käytännön työharjoittelun toimintaympäristöissä, mikä edellyttää sopijaosapuolilta korkeakoulutasoista harjoittelun ohjausta. (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006.)

Metropolian, Helsingin ammattikorkeakoulun bioanalytiikan koulutusohjelmassa kliinisen histologian ja sytologian käytännön työharjoittelu on osa opintojaksoa *Terveysalan harjoittelu 2*, jonka kokonaisopintopistemäärä on 15 op. (Metropolia ammattikorkeakoulu 2009.) Kyseinen opintojakso rakennetaan niin, että käytännön työharjoittelua voidaan suorittaa neljällä toiminta-alueella, jotka ovat kliininen histologia ja sytologia, kliininen mikrobiologia, kliininen fysiologia, neurofysiologia ja isotooppilääketiede sekä perimän tutkimukset. Opiskelija voi itse valita, millä osaamisalueilla hän harjoittelunsa suorittaa, mutta hänen tulee valita alueista vähintään kolme. Vähimmäisjakson laajuus on 3 op ja enimmäisjakson laajuus 9 op, joten käytännön työharjoittelun pituus kliinisen sytologian laboratoriossa on opiskelijan itsensä muunneltavissa. Yksittäisen opiskelijan kohdalla kliinisen sytologian laajuus voi siis olla kolmesta yhdeksään opintopistettä, tai vaihtoehtoisesti hän voi jättää kliinisen histologian ja sytologian osa-alueen kokonaan valitsematta. (Pihlaja, 29.9.2010.)

Myös Oulun seudun ammattikorkeakoulussa bioanalytiikan opiskelijalla on mahdollisuus itse valita kliinisen sytologian laboratoriossa tapahtuvan käytännön työharjoittelujakson toteutuminen ja sen pituus. *Ammattitaitoa*

edistävä harjoittelu II -opintojakso sisältää yhteensä 14 opintopisteen edestä harjoittelua kliinisissä laboratorioissa ja harjoittelun sisältöä kuvataan seuraavasti: ”Opiskelijalla on valmiuksia toimia bioanalytiikan erikoisalueiden laboratorioissa, jotka valitaan ja sovitaan opiskelijan kiinnostuksen ja työelämän tarpeiden mukaan.” (Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2011.)

Tampereen ammattikorkeakoulussa bioanalyttikkojen koulutusohjelman ammattiaineiden opintojaksoon kuuluu pakollinen 12 opintopisteen kliinisen histologian ja sytologian kokonaisuus, joka sisältää 2 viikkoa kestävän käytännön työharjoittelun patologian laboratoriossa (Mattila-Oksanen, 5.3.2011) ja sen laajuus on 3 opintopistettä (Tampereen ammattikorkeakoulu 2011).

Savonia ammattikorkeakoulussa opiskelija suorittaa bioanalytiikan tutkintoon kuuluvan 4,5 opintopisteen arvoisen kliinisen sytologian ja histologian käytännön työharjoittelun osana ammatillisia opintoja. Opintojakson aikana opiskelija harjoittelee mm. sytologisen näytteen prosessointia ja esitarkastusta. (Savonia ammattikorkeakoulu 2009.)

Kliinisen laboratoriotyön käytännön työharjoittelun määrä eli käytännön työharjoittelujakson pituus eri ammattikorkeakouluissa vaihtelee oppilaitosten opetussuunnitelman mukaan. Käytännön työharjoittelun kulkuun ja oppilaille asetettaviin yleisiin oppimistavoitteisiin on opetus- ja kulttuuriministeriön julkaissut Kansallisen terveyshankkeen linjauksen, mutta ammattitaitoa edistävän harjoittelun aikaisesta ohjauksesta sytologian laboratoriossa irtosolunäytteiden esitarkastuksen osalta ei toistaiseksi ole olemassa yhtä selkeää linjaa. Käytännön työharjoittelussa opiskelija on opetusta järjestävän laboratorion tai yksikön vastuulla (Lyytikäinen 2000, Helin 2004).

3 TYÖSSÄOPPIMINEN

Työssä oppimisesta voidaan käyttää erilaisia nimityksiä asiayhteydestä ja sen hetkisestä ohjeistuksesta riippuen. Yleisimmin työssä oppimista eli työssäoppimista kutsutaan käytännön työharjoitteluksi, ohjatuksi harjoitteluksi, ammattitaitoa edistäväksi harjoitteluksi, kliniseksi käytännöksi, käytännön jaksoksi sekä käytännössä oppimiseksi.

Työssäoppiminen on ammatilliseen koulutukseen kiinteästi kuuluva opintojen osa ja eräs koulutuksen järjestämismuoto, jossa osa tutkinnon tavoitteista opitaan työpaikalla. Työssäoppiminen on todellisessa ympäristössä tapahtuvaa tavoitteellista, ohjattua ja arvioitua opiskelua. (Vesterinen 2002, Ahola, Kivelä & Nieminen 2005, Frisk 2005, Opetushallitus 2007). Opetushallituksen (2007) mukaan työssäoppimisen tarkoituksena opiskelijan näkökulmasta on mm. tukea opiskelijan ammatillista kasvua, syventää jo omaksuttua ammatillista osaamista ja kehittää opiskelumotivaatiota. Valtaosa työelämän tietotaidosta on työelämässä opittua. Työssäoppiminen on opiskelijalle mahdollisuus kehittää ammatillista osaamistaan aidossa ympäristössä ja tutustua samalla työelämän toimintaan (Mykrä 2007). Ahola, Kivelä sekä Nieminen (2005) kirjoittavat tutkimusraportissaan *Tekemällä oppii - Työssä oppimisen käytäntöjä ammattikorkeakouluissa*, että käytännön harjoittelujaksoilla opiskelijoilla on lisäksi mahdollisuus kehittää motivaatiotaan opiskelun suhteen. Ammattikorkeakoulut hyödyntävät tätä ohjaamalla opiskelijoita käytännön työharjoittelujaksoille, jolloin kyse on tavallaan työelämään siirretyistä ammattiopinnoista (Vesterinen 2002, Salonen 2006).

Heinonen vuonna 2003 laatimassaan Sosiaali- ja terveysministeriön suosituksessa *Terveysalan koulutuksen työssäoppiminen ja ohjattu harjoittelu* kirjoittaa, että sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulutukseen sisältyvässä käytännön työharjoittelussa opiskelijat perehtyvät terveydenhuollon toimintaan ja arvoperustaan. Työssäoppimisen tavoitteeksi Heinonen kuvaa opiskelijan

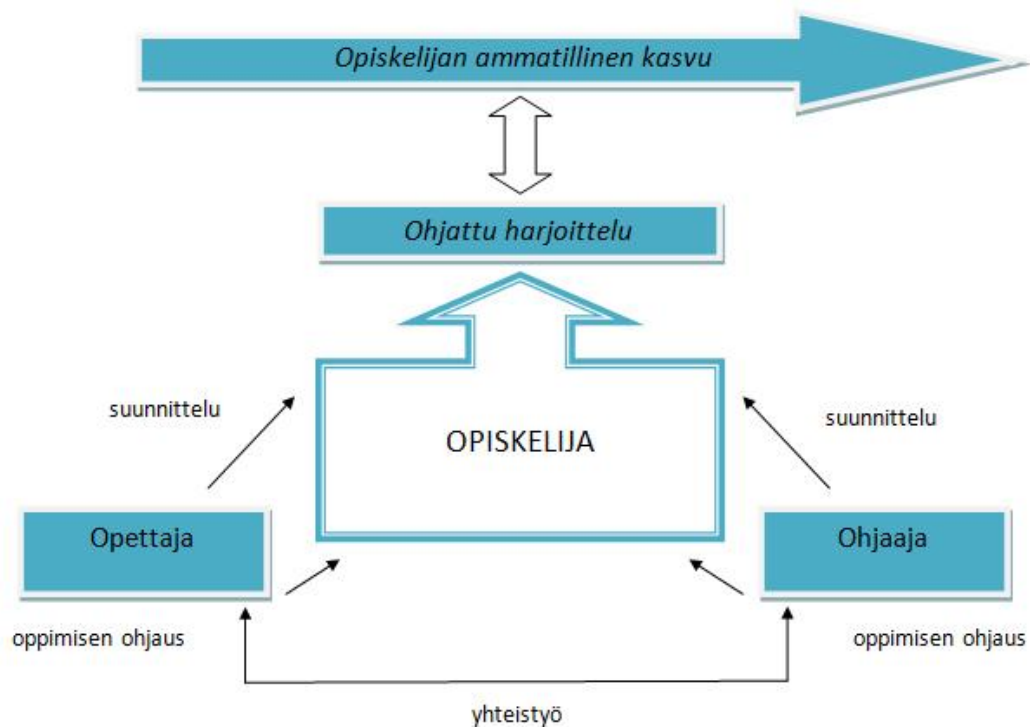
perehdyttämisen ammatillisiin työtehtäviin ja opittujen tietojen ja taitojen soveltamisen. Jokaisen työssäoppimisen ja käytännön työharjoittelun jakson tulisi edistää opiskelijan henkistä kasvua kohti asiantuntijuutta ja luoda perusta opiskelijan ammatilliselle toiminnalle. (Heinonen 2003.)

Työssäoppimisesta on säännöksiä laissa (L 630/1998) ja käytännön työharjoittelua säännellään ammattikorkeakoululaissa (L 351/2003) ja asetuksessa (A 352/2003). Lain 351/2003 mukaan ”Ammattikorkeakoulututkintoon johtaviin opintoihin kuuluu ammattitaitoa edistävää harjoittelua. Harjoittelun tavoitteena on perehdyttää opiskelija ohjatusti erityisesti ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä tietojen ja taitojen soveltamiseen työelämässä.” (Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351). Käytännön työharjoittelua, kliinisessä ympäristössä tapahtuvaa oppimista pidetään yleisesti terveystieteiden koulutuksen ja ammatinharjoittamisen osaamisen ytimenä, sillä työssäoppiminen kehittää kykyä toimia ammatissa itsenäisesti (Lyytikäinen 2000, Heinonen 2003, Helin 2004).

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaiseman suosituksen (Heinonen 2003) mukaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköiden tehtävänä on varmistaa, että jokainen käytännön työharjoittelun jakso tarjoaa opiskelijalle tarkoituksenmukaista opetusta ja mahdollisuuden täyttää oppilaitoksen asettamia opetusvaatimuksia. Myös opettajan tehtäväkuvaa on tarkennettu sosiaali- ja terveysministeriön suosituksessa, jonka mukaan opettajan tulee ohjata opiskelijaa oppimisen kannalta hyödyllisiin oppimistehtäviin ja aktiivisesti osallistua opiskelijan käytännön työharjoittelujakson suunnitteluun ja toteutukseen (Heinonen 2003). Opettajan on myös toimittava yhteistyössä käytännön työharjoittelupaikan henkilökunnan ja etenkin opiskelijan käytännön työharjoittelun ohjaajan kanssa niin, että opettaja ja ohjaaja muodostavat ohjaustiimin ja sopivat yhdessä opetussuunnitelman ja ohjauksen opetuksellisista ja opillisista tavoitteista, menetelmistä ja sisällöistä (Vesterinen 2002, Heinonen 2003, Helin 2004). Aholan ym. (2005) tutkimuksen mukaan harjoittelupaikan ja koulun välistä yhteydenpitoa kaivattiin usein enemmän, kuin mitä sitä oli saatavilla. Kyseisen tutkimuksen tuloksista selvisi myös, että

harjoittelun tavoitteista tulisi sopia paremmin käytännön työharjoittelun ohjaajan ja koulun välillä ja opiskelijoiden edistymistä tulisi seurata tarkemmin (Ahola ym. 2005).

Kuviossa 1 kuvataan opiskelijan ammatillista kehittymistä käytännön työharjoittelussa, josta ovat vastuussa myös opiskelijan opettaja ja käytännön työharjoittelujakson ohjaaja.



Kuvio 1. Harjoitteluyhteistyön prosessit (TAT 2002).

Salonen (2006) on kerännyt tutkimukseensa *Aineksia onnistuneeseen harjoitteluun* eri ammattikorkeakouluissa hyviksi ja toimiviksi havaittuja esimerkkejä käytännön työharjoittelun kentältä ja liittänyt siihen myös opiskelijoiden työssäoppimisen onnistumisen kokemuksia. Salonen (2006) kuvaa, että työssäoppiminen perustuu opiskelijoille asetettuihin haasteisiin, joissa teoriassa opittuja asioita joutuu soveltamaan jokapäiväisessä työssä. Työn opettavia elementtejä ovat sen monipuolisuus, haasteellisuus ja vastuullisuus, mutta siihen vaikuttaa myös työympäristön ilmapiiri. Työssä hankittu kokemus ei kuitenkaan aina ole opettavaista tai kehittävä, jonka vuoksi käytännön työharjoittelun aikana annettavaan ohjaukseen ja

palautteeseen tulee panostaa. ”Työssäoppimisen perustana on tilanteeseen ja työhön sopiva työnopastus ja perehdyttäminen.” Salonen myös kertoo opiskelijoiden kokeneen työssäoppimisen käytännön työharjoittelujaksolla antoisaksi, jos työ oli monipuolista, haasteellista, alakohtaista, ongelmakeskeistä ja siihen liittyi asioiden pohtimista. Uusien asioiden oppiminen piti olla myös mahdollista ja toteutettavissa. (Salonen 2006.)

3.1 Teoria oppimisesta

Ammattikorkeakouluopiskelijoiden käytännön työharjoittelujaksojen tarkoituksena on tukea opiskelijan kykyä sitoa teoriaopinnot käytännön työhön (Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006). Käytännön työharjoittelujakso on opiskelijan näkökulmasta pedagoginen tilanne, joka pohjautuu yleisiin pedagogisiin teorioihin. Erilaisista oppimisteorioista tutkimukseen on haluttu valita konstruktivistinen eli niin sanottu Vygotskilainen teoria, jota kuvataan erityisesti Rauste-von Wrightin, von Wrightin ja Soinin (2003) teoksessa *Oppiminen ja koulutus*.

Konstruktivistisessä näkemyksessä oppija luo käsityksen opittavasta asiasta pohjautuen hänen aiempaan tietopohjaansa ja käsityksiin. Suurimpana erona behavioristiseen käsitykseen on juuri tiedon muodostuksen tapa. Behavioristisessa käsityksessä tieto on aina absoluuttista eikä siihen vaikuta yksilön kokemuspohja tai kielelliset ja kulttuuriset erot. Konstruktivismi määrittelee totuuden käyttäen kahta alateoriaa: totuuden konsensusteoria ja totuuden koherenssiteoria. Konsensusteoriassa totuus on sellaista tietoa, josta ihmiset ovat suhteellisen yksimielisiä ja koherenssiteorian mukaan totuus ei voi olla ristiriidassa itsensä kanssa. (Rauste-von Wright ym. 2003, Tynjälä 2005.)

3.1.1 Pragmaattinen konstruktivismi

Konstruktivismin taustalla on kognitiivisten prosessien ja toiminnan tutkimus sekä teoriat siitä, miten ihminen varastoi, prosessoi ja käyttää informaatiota. Tieto ei siirry sellaisenaan oppijaan, vaan oppija rakentaa tietoaan jo aiemman omaksumansa tiedon pohjalta. Konstruktivismi voidaan jakaa erilaisten

näkemyksen mukaan useaan variaatioon, joista Vygotskilainen teoria edustaa pragmaattista konstruktivismia. (Heikkilä 2006.)

Vygotskilaisessa teoriassa korostuvat tiedon rakentuminen aiemman tietopohjan perustalle ja teoria kognitiivisesta sosialisatiosta, eli sosiaalisen kontekstin merkityksestä oppimiselle, jossa oppijan kehityksen lähteenä on yhteistoiminnallinen kognitiivinen toiminta. Kognitiivisuudella tarkoitetaan tiedollista ja ajatuksellista ymmärtämiseen ja ajattelemiseen liittyvää henkistä toimintaa, joka korostuu konstruktivismissa. Peruslähtökohtana pitää olettaa, että oppija on aktiivinen, toimintaan ja tavoitteisiin suuntautunut sekä palautehakuinen. (Rauste-von Wright ym. 2003, Heikkilä 2006.)

Oppiminen itsessään on oppijan oman aktiivisen tiedonrakentamisprosessin tulosta. Lähtökohtana oppimiselle on tilanne, jossa oppija huomaa aiemmat tietonsa tai taitonsa riittämättömiksi tai ristiriitaisiksi uuden tiedon kanssa uudessa tilanteessa, ja oppiminen tapahtuu osana tilannetta tai kontekstia, joka antaa opittavalle tiedolle merkityksen. Myös oppijan oppimisympäristö tulisi rakentaa niin, että sisältöjä ja ongelmia olisi mahdollista katsoa ja koetella eri näkökulmista, sillä Vygotskilaisen teorian mukaan tieto opitaan parhaiten, kun se käydään läpi monessa eri tilanteessa. (Rauste-von Wright ym. 2003, Heikkilä 2006.)

Kontekstin eli sosiaalisen vuorovaikutuksen merkitys on oppimiselle keskeinen, sillä tietoa saadaan suoran havaitsemisen sijaan myös toisia kuuntelemalla, kirjoituksen välityksellä, kuvina ja eleinä. Valtaosa oppimisesta tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa, jolloin oppijalla on mahdollisuus tuoda ilmi omia näkemyksiään ja keskustella oppimastaan. Myös yhdessä toimimisen ja ongelmien ratkaisemisen on todettu lisäävän oppijan motivaatiota. (Rauste-von Wright ym. 2003, Heikkilä 2006.)

3.2 Opiskelijaohjaus

Opiskelijan käytännön työharjoittelunaikaista ohjausta kuvaa Frisk (2005) toimittamassaan teoksessa *Ohjaaminen työssä* erityisesti luvussa 6 tavalla, joka muistuttaa konstruktivistista käsitystä. Friskin mukaan: ”ohjaaminen on sekä

tavoitteellista että systemaattista pysähtymistä ja keskustelua oppimisesta ja oppimistavoitteiden saavuttamisesta”. Näin ollen opiskelijan ohjausta peilataan harjoittelun aikana edelliseen osaamiseen ja aiempaan tietoon.

Friskin kanssa samansuuntaisia tuloksia on saanut Spouse (2001) tutkimuksessaan, joka käsitteli nimenomaan ohjaajan ja ohjattavan suhdetta. Spousen (2001) mukaan ohjaaja on tehtävässään ennen kaikkea esikuva, jonka tulisi rohkaista opiskelijaa käyttämään jo olemassa olevia taitojaan, joihin tällä on tiedolliset valmiudet. Tutkimus toteutettiin seuraamalla englantilaisia sairaanhoitajaopiskelijoita ja heidän ohjaamistaan ja oppimistaan työympäristöissä. Spousen (2001) tuloksissa on päädytty esittämään, että opiskelijan oppimisen kannalta motivoivin lähestymistapa sisältää konstruktivistiseen käsitykseen pohjautuvia rakenteita. Näistä erityisesti on mainittu yksilön kulttuurisen ja kielellisen taustan yhtenäisyyden vaikutus yksilön oppimiseen.

Spousen (2001) tutkimuksessa kuvattua oppimistapaa voidaan pitää lähtökohtaisesti Vygotskilaisena. Vygotskin teoriassa yksilön oppiminen on tehokkainta, kun prosessi tapahtuu hänen niin sanotun lähikehityksen vyöhykkeen alueella ja sen lävitse (Hedegaard 1996). Tällä tarkoitetaan, että prosessi alkaa pisteestä, jossa oppija pystyy helposti linkittämään tilanteen aiemmin oppimaansa tai kokemaansa. Tästä prosessi etenee kohti vyöhykkeen toista rajaa, jossa oppijalla ei ole käytössä aiempaa tietoperustaa. Tähän viimeiseen lähikehityksen vyöhykkeen alueelle Spouse (2001) esittää näkemyksensä ohjaajasta rohkaisevana esikuvana, joka tällöin auttaa opiskelijaa laajentamaan lähikehityksen vyöhykettään.

Bioanalyytikkojen ohjaamista käytännön työharjoittelussa on aikaisemmin tutkinut mm. Lyytikäinen (2000) kyselytutkimuksellaan *Bioanalyytikko-opiskelijan oppimisen ohjaus kliinisessä laboratoriossa*. Lyytikäisen saamien tutkimustulosten mukaan ohjaajien tavoitteena on auttaa opiskelijaa saavuttamaan sekä opetussuunnitelmassa mainitut harjoittelujakson tavoitteet että opiskelijan henkilökohtaisiin tarpeisiin perustuvat oppimistavoitteet. Lisäksi

ohjaajat pyrkivät opiskelijan oppimisen tukemiseen. (Lyytikäinen 2000.) Samankaltaisesti opiskelijaohjausta kuvaa Helin (2004), jonka tutkimuksen mukaan terveysalan käytännön työharjoittelun ohjaajat pyrkivät näyttämään opiskelijalle ammattitaitoista esimerkkiä ja ohjaamaan opiskelijoita heidän ammatillista kasvuaan kohti.

3.2.1 Hiljainen tieto

Opiskelijan ohjaukseen työelämässä liittyy myös olennaisena osana työpaikan hiljaisen tiedon välittäminen eteenpäin. Kirsi Heikkilän (2005) väitöskirjassa *Työssä oppiminen yksilön lähtökohtien ja oppimisympäristöjen välisenä vuorovaikutuksen* hiljaista tietoa kuvataan tunneperäisenä ja kehoon kätkeytyneenä osaamisena, joka näyttäytyy lähinnä ihmisen toiminnassa. Salosen (2006) mukaan piilevä, hiljainen tieto välittyy työssä usein ennakoimatta, sosiaalisen kanssakäymisen ja tiedon jakamisen kautta. Työn ohjaaja saattaa antaa työssä oppijalle enemmän tietoa oman toimintansa kautta, kuin sanallisesti kertoen (Heikkilä 2006, Salonen 2006).

Erityisesti terveysalalla vallitsevaa hiljaista tietoa on käsitelty Kupiaisen (2004) toimittamassa teoksessa *Käsillä tehty* Raija Nurmisen luvussa *Hiljainen tieto ja hoitotyö*. Nurminen (2000) pohjaa artikkelinsa omaan samaa aihetta koskevaan väitöskirjatyöhön *Intuitio ja hiljainen tieto hoitotyössä*. Nurminen (2000) painottaa erityisesti hiljaisen tiedon eteenpäin siirtämisen merkitystä dialogina eli keskustelutilanteena, jolloin opiskelijakin voi ohjaustilanteessa laajentaa omaa taidollista pohjaansa. Tämä taas tukee aiemmin esitettyä näkemystä lähikehityksen vyöhykkeestä ja sen ylemmästä päästä, jossa oppija laajentaa omaa käsitystään ohjaajan ja ympäristön toiminnan kautta.

3.2.2 Palaute ja arviointi osana ohjaamista ja oppimista

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan ihmisen toimintaa ohjaavat toisaalta tarpeet, aiheet ja odotukset, mutta toisaalta myös toiminnasta saatu palaute (Rauste-von Wright ym 2003). Palautteen antaminen ja sen vastaanottaminen on oppimisen ja kehittymisen kannalta keskeistä, sillä palaute

on kuin peili, jonka avulla oppija peilaa omaa toimintaansa ja joka auttaa häntä pohtimaan oman toimintansa merkitystä (Mykrä 2007).

Palautteen antamisessa ja sen vastaanottamisessa keskeistä on vuorovaikutus, sen sanallinen ja sanaton muoto sekä yhteistoiminta. Vuorovaikutus on opiskelijaohjauksen ydinasia ja parhaimmillaan se antaa opiskelijalle mahdollisuuden tuoda esiin omaa ajatteluaan, oppimistaan ja osaamistaan, sekä vastavuoroisesti kuulla ohjaajan ajatuksia. (Rauste-von Wright ym. 2003, Mykrä 2007.) Opiskelijan tulisi saada jatkuvaa palautetta oppimisestaan ja toiminnastaan koko käytännön työharjoittelujakson ajan (Heinonen 2003). Palautteen antamisen tavoitteena ei kuitenkaan ole ohjaajan yksinpuhelu, vaan vastavuoroinen, tarkentava vuoropuhelu, joka tuo ymmärrystä molemmin puoleisesti (Mykrä 2007).

Opiskelijan, ohjaajan ja oppilaitoksen vuoropuhelua käytännön työharjoittelun arvioinnista tukee myös Siiran (2008) Pro Gradu -tutkielman tulokset. Siiran (2008) tutkimuksessa pyrittiin luomaan yhtenäiset arviointikriteerit bioanalyttikko-opiskelijoiden käytännön työharjoittelujaksolle. Jokainen tutkittavista piti tärkeänä, että käytettävät arviointikriteerit ovat selkeitä ja kaikkien arviointiin osallistuvien tahojen saatavilla. Tällöin opiskelija tietää mihin asioihin tulee kiinnittää huomiota ja mitä tarkastellaan arviointitilanteessa. Tämä selkeyttää eri arvosanojen välisiä eroja. Toisaalta tutkimuksessa nousi esille myös se, että käytettävä arviointilomake ei saa olla liian pitkä eivätkä kriteerit saa olla asteikon yläpäässä liian vaikeasti saavutettavia. (Siira 2008.) Myös Aholan ym. (2005) tutkimustulokset ammattikorkeakoulujen työssäoppimiskäytännöistä kuvailevat palautteen saamisen, oppimisen arvioinnin ja reflektoinnin olevan tärkeitä käytännön työharjoittelun ja työssäoppimisen välineitä, jotka vaikuttavat myös opiskelijan oppimismotivaatioon.

Opetus- ja kulttuuriministeriön (2009) mukaan arvioinnin ensisijainen tehtävä on tukea ja motivoida oppimista. Arvioimisen tarkoituksena on motivoida oppijaa kohti ammatillisia tavoitteita ja samalla tukea oppijan myönteisen minäkuvan

kehittymistä. (Heinonen 2003, Mykrä 2007, Opetus- ja kulttuuriministeriö 2009.) Konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä arviointi nähdään kokonaisvaltaisena tilanteena, jossa tarkastellaan koko oppimistilannetta. Tähän tapaan kuuluu myös monipuolinen ja oppilasta kannustava arviointimuoto. (Tynjälä 2005.) Opiskelijan ohjauksen ja kannustuksen lisäksi arvioinnin tulee tuottaa tietoa opiskelijan osaamisesta hänelle itselleen, opettajille ja työnantajille sekä jatko-opintoihin pyrkimistä varten (Mykrä 2007). Opiskelija-arviointiin tulisi sisällyttää myös opiskelijan mahdollisuus antaa palautetta oppimisympäristöstään ja saamastaan ohjauksesta, sillä myös ohjaajan saama palaute auttaa häntä työssään ohjaajana sekä ammattihenkilönä (Heinonen 2003).

4 TUTKIMUKSEN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tutkimuksen tarkoituksena on tuoda esille eri puolilla maata käytössä olevia tapoja ohjata bioanalyttikko-opiskelijoita sytologisten näytteiden esitarkastuksen osalta. Tavoitteena on luoda mahdollisimman tarkka käsitys bioanalyttikko-opiskelijoiden ammattitaitoa edistävän harjoittelun aikana toteutuvista ohjaustavoista Suomen kunnallisten sairaaloiden klinisen sytologian laboratorioissa, sytologisen esitarkastustyön osalta. Tämä lisäksi tutkimuksen tavoitteena on toimia pohjustuksena mahdolliselle kehittämistehtävälle, jossa luodaan yhtenäiset käytännöt sytologisen esitarkastuksen opiskelijaohjaukselle koko maahan.

Tutkimusongelmat ovat:

1. Ketkä ohjaavat opiskelijoita ammattitaitoa edistävän harjoittelun aikana ja mikä on ohjaajan saama koulutustausta alalle?
2. Mitä näytteitä opiskelijat harjoittelevat esitarkastamaan ammattitaitoa edistävän harjoittelun aikana?
3. Miten opiskelijaohjaus sytologisen esitarkastuksen osalta on käytännön työharjoittelussa toteutettu?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Tutkimusmetodiikka

Metodologisilta lähtökohdiltaan tutkimus kuuluu suurimmaksi osaksi kvantitatiiviseen tieteenfilosofiseen suuntaukseen ja joiltain osin myös kvalitatiiviseen suuntaukseen. Kvantitatiivisuuteen kuuluu, että tutkimus on tutkijalähtöinen ja kohderyhmä on selkeästi rajattu, ja saatujen tulosten tulkinta tapahtuu kvantitatiivisessa tutkimuksessa tilastollisia menetelmiä käyttäen (Hirsjärvi 2007). Kvalitatiivisuuteen kuuluu pyrkimys löytää ja paljastaa olemassa olevia asioita (Hirsjärvi 2007, Tuomi & Sarajärvi 2009.) Tässä tutkimuksessa kvantitatiivisuuteen kuuluu kyselylomakkeella (Liite 1) saatujen vastausten käsittely tilastollisesti, kun taas avoimien kysymysten vastaukset on käsitelty käyttäen kvalitatiivista sisällön analyysia.

Tutkimuksessa käytettävä aineisto kerättiin käyttäen menetelmänä vakioitua kyselyä. Vakioidulla kyselyllä tarkoitetaan sellaista aineistonkeruumenetelmää, joka toistuu täsmälleen samanlaisena kyselyyn vastaavan henkilön vaihtuessa (Hirsjärvi 2004a, Vilkkä 2007). Menetelmää voidaan käyttää tilanteissa, joissa halutaan saada tietoa tutkittavasta yksilöstä itsestään, hänen kokemuksistaan, asenteistaan, käsityksistään ja mielipiteistään. Aineistoa voidaan kerätä kontrolloidun kyselyn avulla tai posti- tai verkkokyselyllä. (Hirsjärvi 2004a, Vilkkä 2005.) Tässä tutkimuksessa aineistonkeruumenetelmänä käytettiin ainoastaan verkkokyselyä. Tutkittaviin yksiköihin lähetettiin sähköpostilla saatekirje (Liite 2), jossa oli mukana linkki kyselykaavakkeeseen. Kirjallisen saatteen perusteella vastaaja tietää, mihin tarkoitukseen hän tietojaan ja mielipiteitään antaa ja mihin hänen antamiaan tietoja käytetään (Vilkkä 2007).

Verkkokyselyssä tutkittava tallentaa vastaukset kyselyn ohjeen mukaan, jolloin ne tallentuvat palveluntarjoajan sivustolle. Tutkija voi käydä tarkastelemassa tuloksia omilla tunnuksillaan, jolloin on nähtävissä vastaajien lukumäärä, mutta ei tunnistetietoja vastaajista. Tässä tutkimuksessa oli perusteltua käyttää verkkokyselyä, sillä tutkimuksen perusjoukko (n=21) oli pieni ja vastaajat

sijaitsivat ympäri maata. Verkkokysely oli myös taloudellisempi toteuttaa kuin postikysely.

Tutkimuksessa käytetty Webropol -pohjaan luotu kyselylomake koostui pääosin vakioiduista monivalintakysymyksistä. Osaan kysymyksistä oli annettu myös valmiiden vaihtoehtojen jälkeen mahdollisuus avoimeen vastaukseen. Tällöin kysymys on avoimen ja vakioidun kysymyksen välimaastossa (Hirsjärvi 2007, Vilka 2007). Lisäksi mukana oli yksi asteikollinen kysymys, joka sisälsi useita väittämiä ja kaksi avointa kysymystä, joilla haluttiin kartoittaa yksikön saamaa palautetta sekä kehityskohteita, joita on vaikea muotoilla vakioituun muotoon. Toisaalta avoimen kysymyksen avulla vastaaja voi ilmaista itseään omin sanoin, jolloin saadaan vakioituja vastauksia tukevaa tietoa (Hirsjärvi 2004a).

Vakioiduilla kysymyksillä saatu aineisto analysoitiin käyttämällä Microsoft Excel 2007 -taulukkolaskentaohjelmaa sekä PASW Statistics 18 -tilasto-ohjelmaa. Taulukkolaskentaohjelmalla käsiteltiin kaikki sellaiset kysymykset, joiden tulokset esitetään kuvioiden avulla. Muut tulokset käsiteltiin tilasto-ohjelman avulla. Näistä laskettiin suorat jakaumat eli frekvenssit ja prosenttiosuudet. Kysymysten, jotka koskivat vastaajan työkokemusta ja kokemusta opiskelijaohjaajana toimimisesta, vastauksia käsiteltiin siten, että vuodet ryhmiteltiin 10 vuoden välein. Pienimpänä luokkana käytettiin ryhmää ≤ 9 vuotta.

Avoimien kysymysten vastauksia analysoitiin käyttämällä laadullista sisällönanalyysia. Sisällönanalyysilla voidaan tarkastella asioiden ja tapahtumien merkityksiä, seurauksia ja yhteyksiä, kun tulkitaan kirjoitettua tai suullista kommunikaatiota tutkijan ja tutkittavan välillä (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, Tuomi & Sarajärvi 2009). Sisällönanalyysin tavoitteena on muodostaa käsitteellinen näkemys tutkittavasta ilmiöstä tulkitsemalla eri haastattelutavoin saatua tutkimusmateriaalia (Tuomi & Sarajärvi 2009). Avoimilla kysymyksillä saatu aineisto analysoitiin deduktiivisesti käyttäen teorialähtöistä sisällönanalyysia, jossa analyysin lähtökohtana toimi tutkimukselle asetetut tutkimusongelmat.

5.2 Tutkimuksen käytännön toteutus

Tutkimus toteutettiin syksyn 2010 ja alkuvuoden 2011 aikana (Kuvio 2). Tähän aikaan sisältyi tutkimuksen empiirisen vaiheen toteutus sekä tutkimuksen raportointi. Empiiriselle vaiheelle ei voitu nimetä selkeää toteutuspaikkaa tutkimuksen kartoittavan luonteen vuoksi, mutta ohjausapua tutkimuksen suorittamiseen saatiin sekä Turun Ammattikorkeakoulun Ruiskadun toimipisteestä että TYKS-SAPA liikelaitoksen, patologian palvelualueen, klinisen sytologian osasto 939:ltä, jolta opinnäytetyön aihe on saatu. Tutkittavan ammattiryhmän koosta johtuen tutkimuksessa ei ole käytetty perusjoukon lisäksi erillistä otosta. Kaikkiaan saatekirjeitä ja näin ollen myös linkkejä kyselyyn lähetettiin 21. Lähetettyjen saatekirjeiden ja Internet- linkkien määrä on suurempi kuin niiden sairaanhoitopiirin lukumäärä, joista haettiin tutkimuslupia, sillä joissain sairaanhoitopiireissä on useampi klinisen sytologian laboratorio.

5.2.1 Tutkimusaineiston keruu

Kyselylomake laadittiin aihepiiristä aiemmin tehtyjen tutkimusten (ks. Helin 2004, Kostet 2006, Kannisto 2010) ja tutkijoiden omien, kirjallisuuden pohjalta saamien näkemysten perusteella. Lomakkeen laadinnassa tavoitteena oli tuottaa mahdollisimman selkeä ja helppolukuinen. Kyselylomakkeen laadinta aloitettiin kirjaamalla kaikki tutkimusongelmiin liittyvät tärkeät seikat. Vastaamistekniikkaan liittyvät seikat sekä tutkijoiden sähköpostiosoitteet kirjattiin lomakkeen alkuun. Kyselyn alkuun oli myös sijoitettu vastaajan taustaan liittyvät kysymykset. Osaan monivalintakysymyksistä sijoitettiin mahdollisuus avoimeen vastaukseen, jolloin vastaaja saattoi vastata myös valmiiden vaihtoehtojen ulkopuolelle sijoittuvan vastauksen. Vakioidussa väittämiä sisältäneessä kysymyksessä käytettiin viisiportaista asteikkoa. Asteikon ääripäiden sanalliset selitykset oli merkitty näkyviin kysymyksen loppuun. Mitta-asteikkona on käytetty välimatka- eli intervalliasteikkoa, jolloin kahden eri muuttujan välinen etäisyys on mitattavissa (Ernvall, Ernvall & Kaukkila 2002). Lomakkeen loppuun sijoitettiin kaksi avointa kysymystä, joilla

pyrittiin kartoittamaan yksiköiden saamaa palautetta ohjausmenetelmistään. Tutkittavia pyrittiin motivoimaan vastaamaan koko kyselyyn pitämällä kyselylomake kohtuullisen pituisena ja vaihtelemalla kysymystyyppejä.

Kyselylomakkeen laatimisen jälkeen laadittiin saatekirje, joka voitiin lähettää sähköpostina kyselyyn valittuihin kliinisen sytologian laboratorioihin. Saatekirjeessä kerrottiin lyhyesti kyselyn tarkoituksesta ja tavoitteista sekä miten tutkimustulokset julkistetaan. Kirjeessä kerrottiin myös tutkimuksen vapaaehtoisuudesta ja vastaajien anonymiteetin suojaamisesta. Kirjeen lopussa annettiin ohjeet kyselyyn vastaamisesta sekä Internet-linkki, jonka kautta pääsi vastaamaan kyselyyn.

Kyselylomaketta ja saatekirjettä esiteltiin lokakuussa 2010 TYKS-SAPA liikelaitoksen, patologian palvelualueen, kliinisen sytologian osasto 939:lla. Esitestauksella tarkoitetaan tässä käytettävän menetelmän koekäyttöä ennen varsinaisen tutkimuksen suorittamista (Hirsjärvi 2004a, Vilkkä 2007). Kyselylomakkeen sekä saatekirjeen esitestauksella haluttiin kontrolloida kieliasun rakennetta ja kysymysten ymmärrettävyyttä. Esitestaus suoritettiin kuten varsinainen kyselykin eli testaajalle lähetettiin saatekirje kyselyn linkillä varustettuna ja hän luki kysymykset linkin kautta. Esitestaaja ei kuitenkaan tallentanut vastauksiaan, jolloin ne eivät häirinneet tutkijoita tulosten tilastointivaiheessa. Lopuksi esitestaaja kommentoi suullisesti ja sähköpostitse sekä kysymyslomaketta että saatekirjettä. Saadun palautteen perusteella kyselylomakkeeseen lisättiin vaihtoehtoja osaan monivalintakysymyksiin sekä tarkistettiin kysymysten kieliasua yksiselitteisemmäksi. Saatekirjeeseen ei tehty muutoksia.

Tutkimusta varten anottiin ja saatiin tutkimuslupa jokaiselta sairaanhoitopiiriltä erikseen, yhteensä 18 kappaletta (Taulukko 3). Hakemusten käsittelyajat vaihtelevat eri sairaanhoitopiirien välillä. Näin ollen tutkimuksen saatekirjeitä ja kyselylomake linkkejä lähetettiin erissä sen mukaan, kun tutkimuslupia saatiin. Koska osassa sairaanhoitopiirejä tutkimukseen osallistuvia kliinisen sytologian laboratorioita on enemmän kuin yksi, muodostui lähetettyjen linkkien ja

saatekirjeiden (n=21) määrä suuremmaksi kuin haettujen tutkimuslupien määrä. Saatekirjeessä pyydettiin vastaamaan kyselyyn viikon kuluessa kirjeen saamisesta. Tämä toteutui hyvin, sillä useimmiten vastauksia saatiin muutaman päivän kuluessa kirjeen lähettämisestä. Puuttuvien vastausten saamiseksi lähetettiin saatekirje ja kyselylinkki vielä uudestaan kaikille laboratorioille maaliskuun alussa ja kyselyyn pyydettiin vastaamaan niitä, jotka eivät sitä olleet vielä tehneet. Saaduista vastauksista koostettiin esitys, joka esitettiin Suomen Sytologiassistentit ry:n opintopäivillä Turussa 1.-2.4.2011. Tutkimuksen kulku on kuvattu kuviossa 2.

Taulukko 3. Tutkimukseen valitut sairaanhoitopiirit.

Tutkimukseen valitut sairaanhoitopiirit	
Etelä-Karjalan shp	Lapin shp
Etelä-Pohjanmaan shp	Länsi-Pohjan shp
Etelä-Savon shp	Pirkanmaan shp
Helsingin ja Uudenmaan shp	Pohjois-Karjalan shp
Kainuun shp	Pohjois-Pohjanmaan shp
Kanta-Hämeen shp	Pohjois-Savon shp
Keski-Pohjanmaan shp	Päijät-Hämeen shp
Keski-Suomen shp	Satakunnan shp
Kymenlaakson shp	Varsinais-Suomen shp

5.3 Tutkimusetiikka

Tutkimuseettiset näkökohdat huomioitiin tutkimuksessa koko tutkimusprosessin ajan. Tutkimusprosessissa eettisyys on osa tutkimusaiheen valintaa, tutkimuksen kohteena olevan henkilön kohtelua sekä tutkimustyöhön liittyvää rehellisyyttä sen eri vaiheissa (Hirsjärvi 2004b, Vilkkä 2007). Tutkimus on suoritettu hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti. Hyvällä tieteellisellä käytännöllä tarkoitetaan tutkimuksen kysymyksenasettelun ja tavoitteiden, aineiston keräämisen ja analysoinnin, tulosten esittämisen ja säilytyksen prosessien toteuttamista niin, etteivät tutkimuksen kohderyhmä tai tiedeyhteisö

koe minkäänlaista uhkaa (Hirsjärvi 2004b, Vilkkä 2005). Tämän tutkimuksen aihe saatiin Suomen sytologiassistentit ry:n Turun opintopäivien järjestäjiltä.

Hoitotyön tutkimuksen tulee huomioida yleisen tutkimusetiikan lisäksi myös hoitotyön ammatin etiikkaa, ja tutkijan tulee toiminnassaan ottaa huomioon tutkimuksensa kohteena olevat henkilöt, heidän omaisensa, työyhteisönsä ja työtoverinsa sekä tutkimuksen kohteena olevan henkilön kanssa yhteistyössä toimivat tahot (Krause & Kiikkala 1996). Tutkimusetiikka ilmenee myös tutkimustulosten julkaisemisessa, sillä tutkijan on raportoitava tutkimustulokset muuntumattomina, eikä tutkimustuloksista saa jättää mitään oleellista pois (Krause & Kiikkala 1996, Hirsjärvi 2004b).

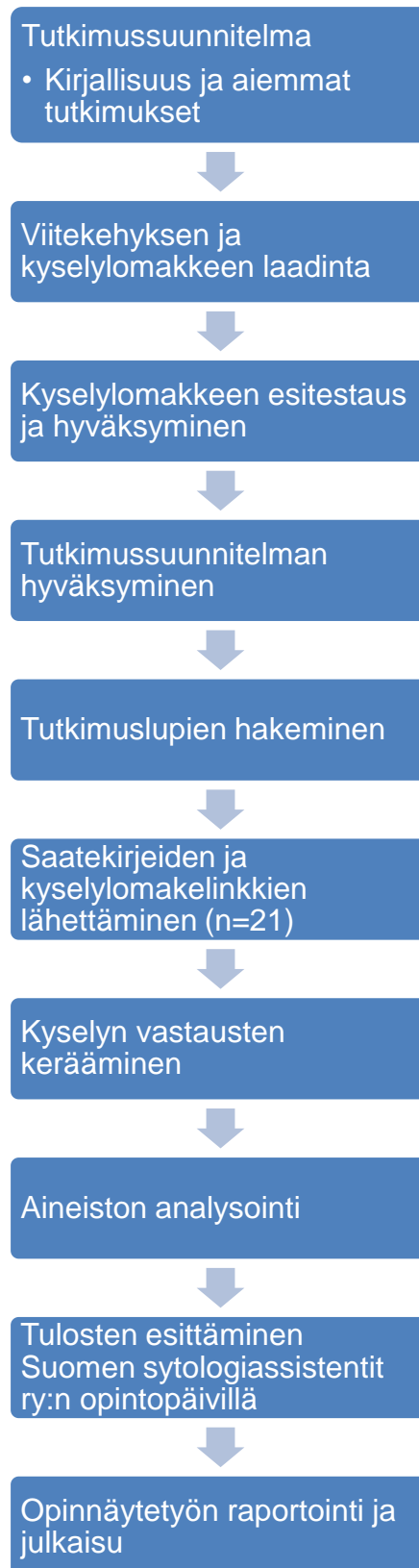
Tässä tutkimuksessa tutkijat anoivat asianmukaiset tutkimusluvut 18 sairaanhoitopiiriltä ympäri Suomea, joissa harjoitetaan kliinistä sytologiaa sekä mahdollisuuksien mukaan ohjataan bioanalytiikan opiskelijoita esitarkastustyöhön heidän ammattitaitoaan edistävällä harjoittelujaksollaan. Tutkimusluvut anottiin sairaanhoitopiiristä riippuen klinisen patologian vastaavalta hoitajalta, osastonhoitajalta, vastaavalta ylihoitajalta tai osaston ylilääkäriltä.

Tutkimuslupien myöntämisen jälkeen jokaiseen valittuun laboratorioon lähetettiin tutkimuksen saatekirje sekä Internet- osoite, jossa tutkijoiden laatimaan kyselyyn oli mahdollista vastata. Saatekirjeessä tutkimuksen kohdehenkilöille selvitettiin tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusmenetelmä, sekä ketkä tutkimuksen tekevät. Tutkimuksen kohdehenkilöille kerrottiin saatekirjeessä, että vastaamalla tutkijoiden osoittamaan kyselyyn, he myöntävät luvan kyselyvastausten käyttöön tutkimuksessa.

Tutkimushenkilöiden henkilöllisyys sekä työyhteisön tiedot on koko tutkimuksen ajan pidetty salassa niin, ettei tutkimuksen kohteena oleville henkilöille ole koitunut vahinkoa tai haittaa tutkimukseen osallistumisesta. Tutkijat poistivat kyselyyn vastanneiden henkilöiden identiteetin selviämisen riskin lähettämällä kyselylomakkeen Internet- linkin tavallisen sähköpostipalvelimen kautta niin, ettei sähköpostipalvelin ilmoittanut, kuka viestin vastaanottajista vastasi

kyselyyn. Tutkijat tiesivät ainoastaan kyselyyn vastanneiden henkilöiden lukumäärän. Kyselylomakkeessa ei tiedusteltu tutkimuskohteena olevien henkilöllisyyttä, mutta ongelmaksi tutkimuksessa muodostui kysymys, jossa selvitettiin vastaajan toimimista sytologisena esitarkastajana ja opiskelijaohjaajana. Kyselylomakkeessa kysyttiin vastaajan työkokemusta edellä mainituissa tehtävissä vuosina, ja tutkimuksen perusjoukon ja sytologian esitarkastajien ammattikunnan ollessa pieni, yksittäiset henkilöt voivat olla tunnistettavissa työvuosien perusteella. Ongelma ratkaistiin luokittelemalla työvuodet riittävän laajoihin luokkiin, jolloin yksittäisen henkilön vastausta ei voitu tunnistaa.

Avoimissa kysymyksissä käytetty laadullinen tutkimusmetodi edellyttää tutkijalta eettistä vastuullisuutta, ja se korostuu laadullisen tutkimusaineiston hankinnassa etenkin, jos tutkimus kohdistuu tutkimuksen kohteena olevien ihmisten kokemuksiin. Vastuullisuuteen kuuluvat tarkka ja rehellinen tutkimuksen kaikkien vaiheiden toteuttaminen. (Krause & Kiikkala 1996, Vilkkä 2005, Vilkkä 2007.) Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa eri puolilla Suomea käytössä olevia tapoja ohjata bioanalyttikko-opiskelijoita sytologisten näytteiden esitarkastuksen osalta heidän ammattitaitoaan edistävällä harjoittelujaksollaan. Tutkimustarkoituksen mukaisesti tutkijat eivät ottaneet kantaa erilaisiin ohjaustapoihin, eivätkä he pitäneet mitään ohjaustapaa toista ohjaustapaa parempana. Tutkimustulokset esitettiin sellaisessa muodossa kun ne ovat kyselylomakkeessa olleet, eikä niitä ole muutettu tutkimuseettisesti epäilyttävään suuntaan. Tutkijat ovat myös tarkastelleet tutkimustaan kriittisesti ja raportoineet rehellisesti tutkimuksessa ilmenevistä puutteista. Tutkimustuloksia käytettiin vain niihin tarkoituksiin, joihin oli saatu suostumus tutkimusluvan myöntäneiltä tahoilta ja tutkimukseen vastanneilta henkilöiltä.



Kuvio 2. Tutkimuksen toteutus.

6 TUTKIMUSTULOKSET

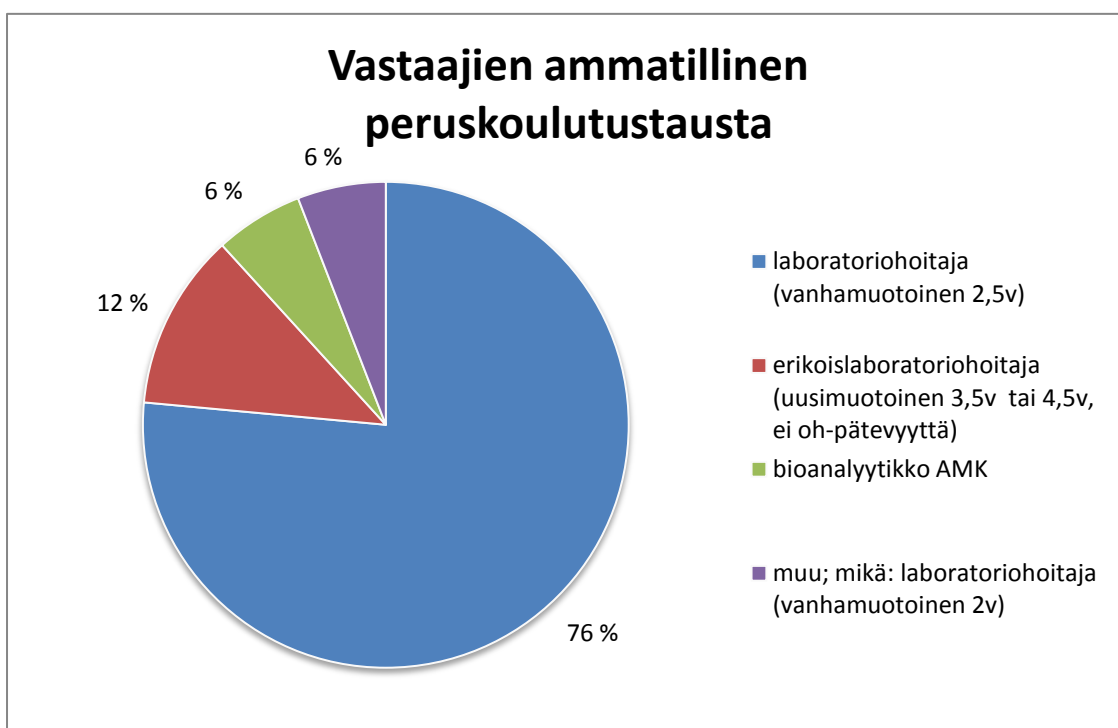
Tutkimuksen aineisto kerättiin kaikista Suomen kunnallisten sairaaloiden sytologian laboratorioden opiskelijaohjaajina toimivilta laboratoriohoitajilta Webropol -pohjaan tehdyn kyselykaavakkeen avulla joulukuun 2010 ja maaliskuun 2011 välisenä aikana. Linkkejä kyselyyn lähetettiin yhteensä 21 kappaletta. Otoksessa on otettu huomioon, että joissain sairaanhoitopiireissä on useampi sytologian laboratorio, jossa ohjataan opiskelijoita. Kyselyyn vastasi yhteensä 17 laboratoriota, jolloin vastausprosentiksi muodostui 81 %.

Kyselylomakkeessa pyydettiin vastaajaa arvioimaan opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden teknistä laatua väittämien ja viisiportaisen asteikon avulla. Vastausvaihtoehdot on yhdistetty kolmiportaiseksi siten, että arvot 1-2 merkitsivät eriävää mielipidettä ja arvot 4-5 yhtenevää mielipidettä väittämien kanssa. Vastaajan valitessa arvon kolme, tulkittiin tämä siten, että vastaaja ei osannut ottaa kantaa väittämään. Näkyvillä olevissa taulukoissa on esitetty jokaisen vaihtoehdon prosenttiosuudet ja yhdistetyt prosenttiosuudet on esitelty taulukkoon liittyvässä tekstissä. Avointen kysymysten vastauksia on analysoitu käyttäen kvalitatiivista sisällönanalyysia. Avoimilla kysymyksillä kartoitetusta aineistosta poimittiin asetettujen tutkimusongelmien kannalta kiinnostavimmat ilmiöt, jotka esitellään yhteenvetona kvantitatiivisten tulosten jälkeen.

Alussa tarkastellaan tutkittavan taustaan liittyviä kysymyksiä ja tämän jälkeen esitellään saadut tutkimustulokset tutkimusongelmittain. Lopuksi esitellään vielä yhteenveto avointen kysymysten vastauksista.

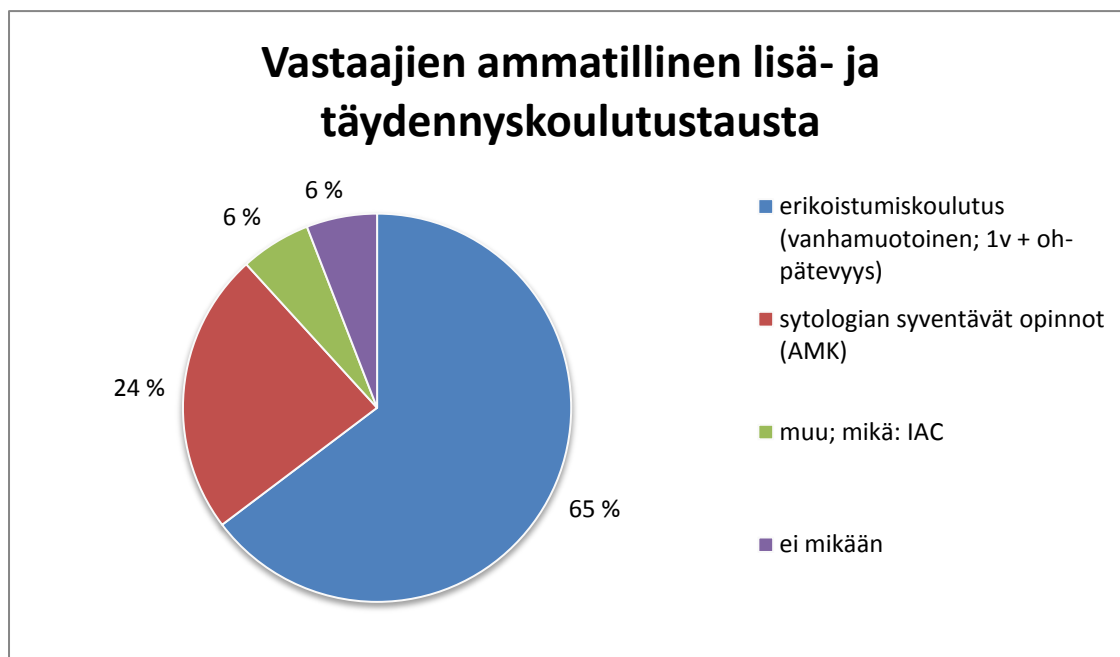
6.1 Tutkittavien taustatietojen kuvailu

Tutkimuksen aineisto pohjautuu Suomen kunnallisten sairaaloiden sytologian laboratorioden opiskelijaohjaajien (n=17) antamiin tietoihin. Ensimmäisessä taustaa käsittelevässä kysymyksessä haluttiin selvittää tutkittavien ammatillista koulutustaustaa. Kyselylomakkeeseen oli asetettu valmiit vaihtoehdot, jotka pohjautuvat teoreettisessa viitekehyksessä esitettyyn esitarkastajien koulutuksen kehitykseen. Kuviossa 3 on esitetty vastaajien ammatillinen peruskoulutustausta.

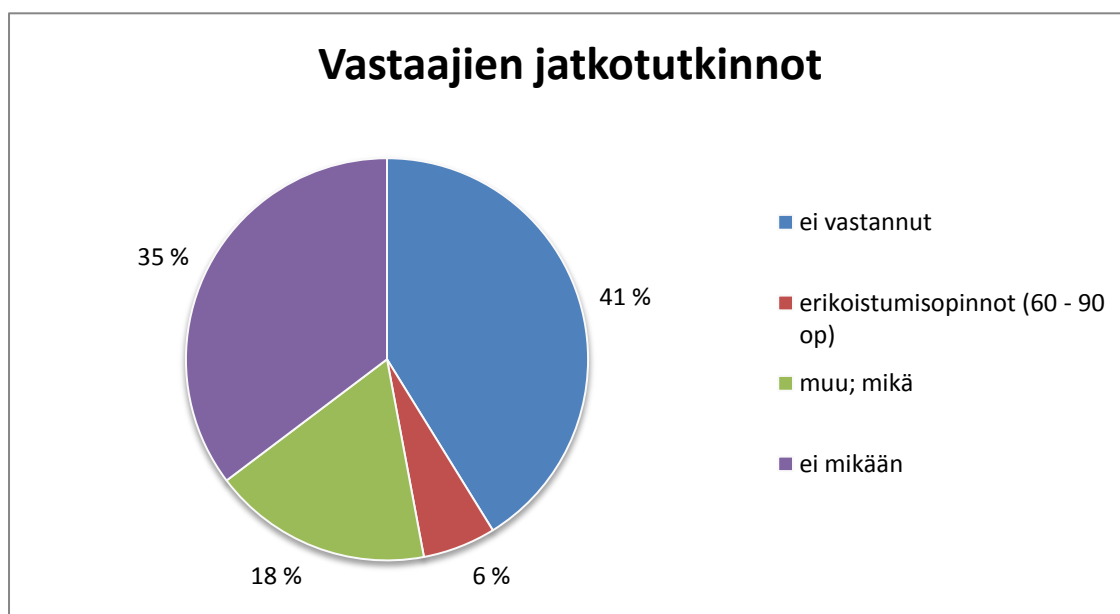


Kuvio 3. Vastaajien ammatillinen peruskoulutustausta.

Seuraavissa taustaa koskevilla kysymyksillä selvitettiin ammatillisen peruskoulutuksen jälkeen hankittua lisä- ja täydennyskoulutusta sekä mahdollista jatkotutkintoa. Kuviossa 4 esitetään vastaajien ammatilliset lisä- ja täydennyskoulutukset ja kuviossa 5 mahdolliset jatkotutkinnot. Molemmissa kuvioissa kansainvälinen IAC -koulutus esiintyy vaihtoehdon ”muu; mikä” sisällä. Kuviossa 5 IAC -koulutusta ei ole lisätty suoraan kuvioon, sillä vastauksissa oli mainittu myös muita jatkotutkintoja saman vaihtoehdon alle.



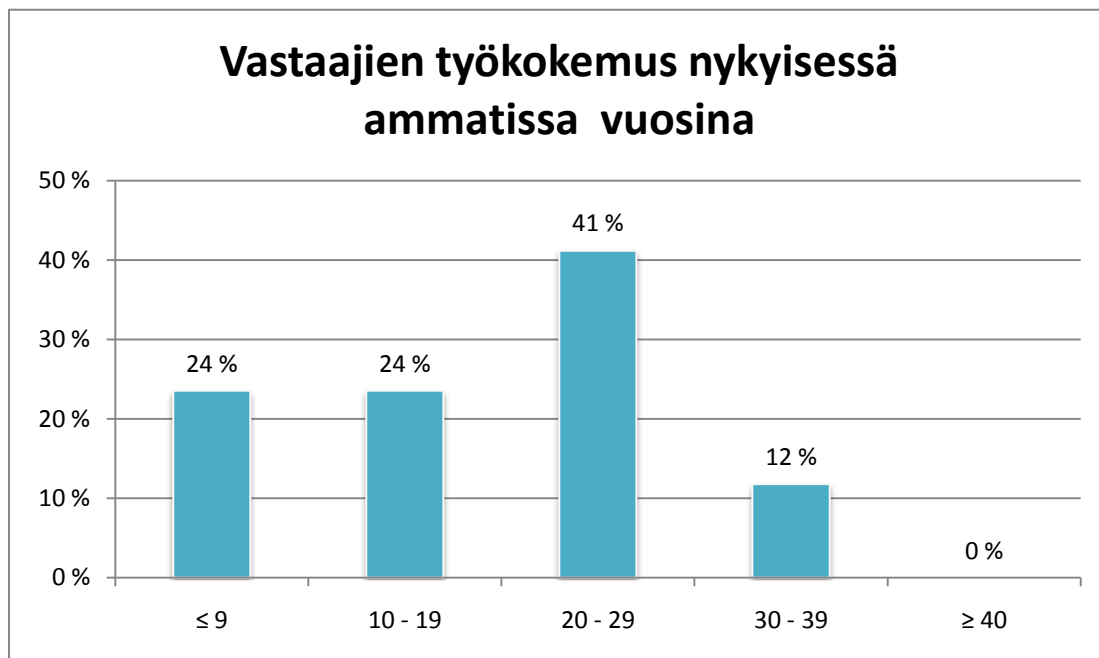
Kuvio 4. Vastaajien ammatillinen lisä- ja täydennyskoulutustausta.



Kuvio 5. Vastaajien jatkotutkinnot.

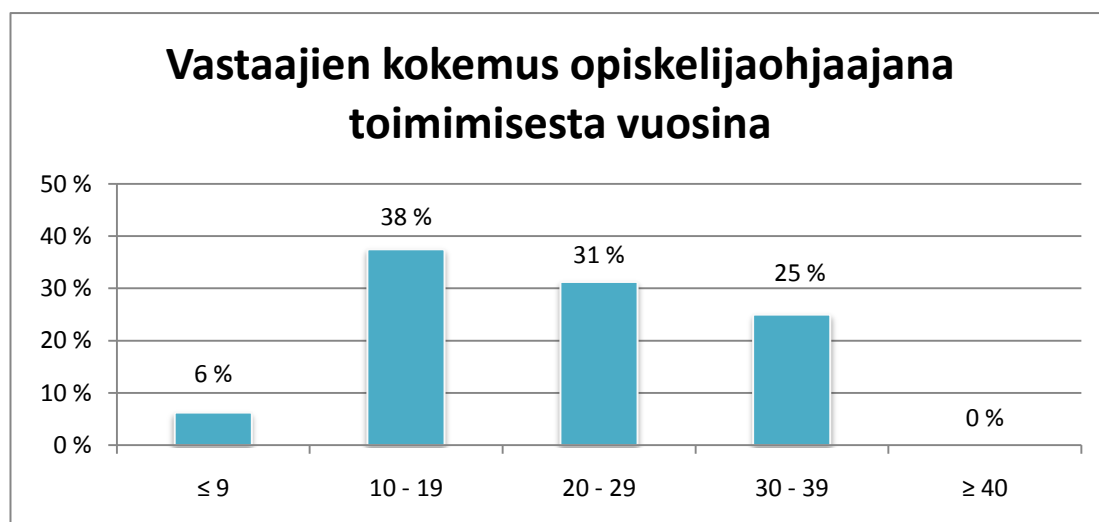
Vastaajilta kysyttiin myös heidän työssäoloaikaansa vuosina sekä opiskelijaohjaajana toimimisen aikaa vuosina. Koska vastaajien määrä oli pieni, jaettiin vastaukset viiteen luokkaan. Kuviossa 6 on esitetty vastaajien työkokemus nykyisessä ammatissa vuosina ja kuviossa 7 kokemus opiskelijaohjaajana toimimisesta vuosina. Kuvion 7 tarkastelussa on

huomioitava, että kyselylomakkeessa kysyttiin opiskelijaohjaajana toimimisesta yleisesti eikä ainoastaan klinisen sytologian osalta.



Kuvio 6. Vastaajien työkokemus nykyisessä ammatissa vuosina.

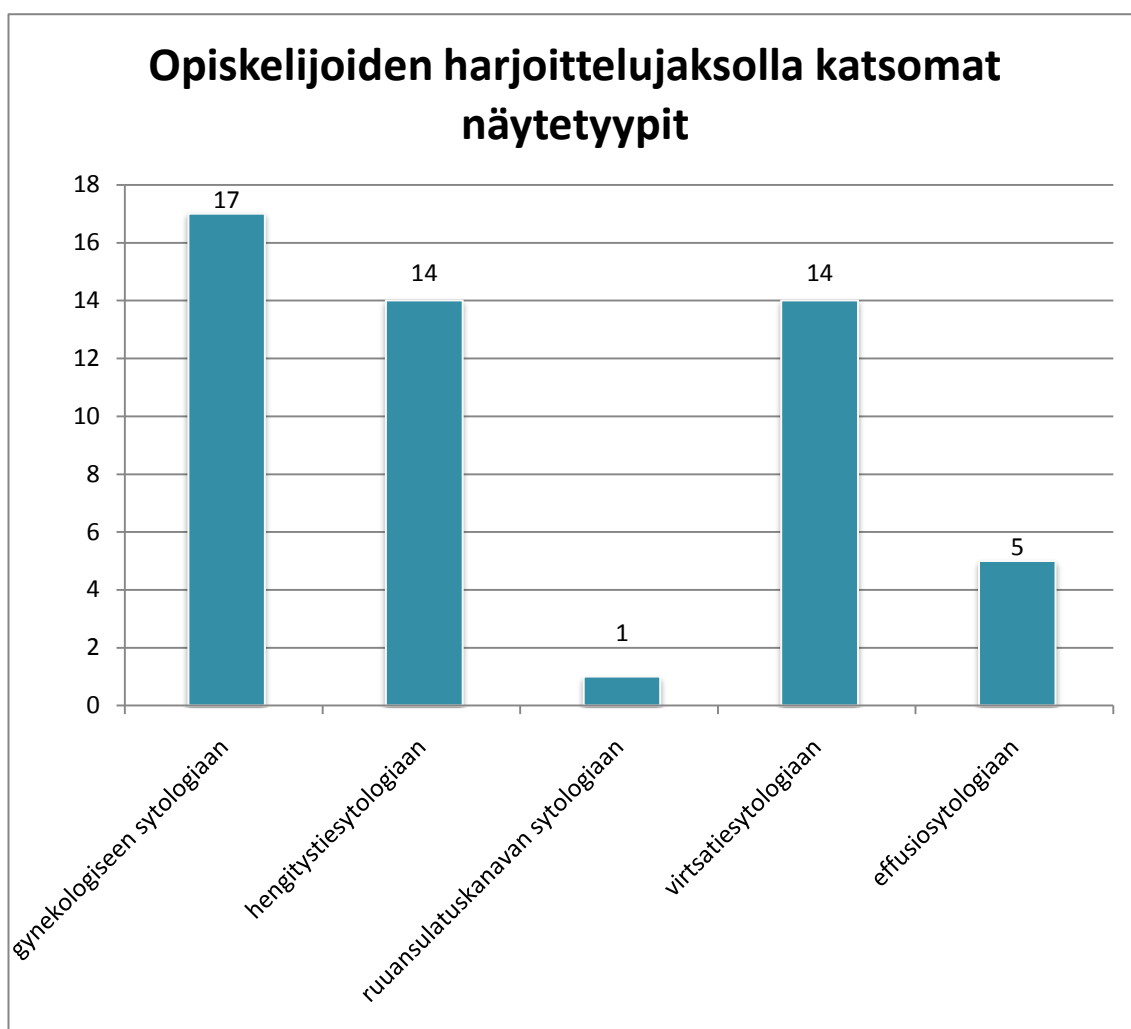
Kuviossa 7 on esitetty vastaajan kokemus opiskelijaohjaajana toimimisesta vuosina. Kuvion tarkastelussa on huomioitava, että kyselylomakkeessa kysyttiin opiskelijaohjaajana toimimisesta yleisesti eikä ainoastaan klinisen sytologian osalta.



Kuvio 7. Vastaajien kokemus opiskelijaohjaajana toimimisesta vuosina.

6.2 Opiskelijoiden perusharjoittelujaksolla tarkastelemat näytetyypit

Kyselylomakkeessa vastaajaa pyydettiin valitsemaan annetuista vaihtoehtoista kaikki ne näytetyypit, joita opiskelijat perusjakson aikana harjoittelevat katsomaan. Kuviossa 8 on esitetty jakauma eri näytetyyppien välillä. Kuviossa ei ole esitetty vaihtoehtoa ”ohutneula-aspiraatioita”, sillä niitä ei vastausten mukaan katsota perusjakson harjoittelun aikana.



Kuvio 8. Opiskelijoiden harjoittelujaksolla katsomat näytetyypit.

Kyselyyn vastanneilta laboratorioilta tiedusteltiin opiskelijoiden katsomien näytelasien kuntoa kahdeksan erilaisen väittämän avulla (n=16). Väittämien kohdalla oli käytetty Likertin viisiportaista asteikkoa kuvaamaan vastaajan mielipidettä. Asteikossa vaihtoehto 1 tarkoitti ”täysin eri mieltä” ja vaihtoehto 5

”täysin samaa mieltä”. Eriävien ja yhtenevien vastausten yhdistetyt prosenttiosuudet on esitelty kuhunkin väittämään liittyvässä tekstiosuudessa.

Ensimmäinen väittämä koski käytettävien näytteiden tuoreutta. Enemmistö (38 %) vastaajista oli sitä mieltä, että laboratoriossa käytettävät opiskelijoiden katsomat harjoitusnäytteet ovat tuoreita (Taulukko 4).

Taulukko 4. Opiskelijanäytteiden tuoreus harjoittelupaikoissa.

	Näytteet ovat tuoreita	
	Määrä	%
täysin eri mieltä	1	6,3%
2	4	25,0%
3	5	31,3%
4	5	31,3%
täysin samaa mieltä	1	6,3%
Yhteensä	16	100,0%

Seuraavissa kolmessa väittämässä tiedusteltiin opiskelijoiden tarkastelemien näytelasien ja niiden peitinlasien kuntoa (Taulukot 5-7). Vastanneissa laboratorioissa on vastausten mukaan opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden peitinlasit hyvin paikoillaan (Taulukko 5). Näytteen tarkastelemista häiritseviä ilmakuplia peitinlasin ja näytteen välissä ei ole suurimmassa osassa (75 %) vastanneiden laboratorioiden harjoittelumateriaalissa (Taulukko 6). Suurin osa vastaajista (88 %) ilmoitti myös, että peitinlaseissa ei ole naarmuja (Taulukko 7).

Taulukko 5. Opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden peitinlasit ovat paikoillaan.

	Peitinlasit ovat hyvin paikallaan	
	Määrä	%
täysin eri mieltä	0	0,0%
2	0	0,0%
3	0	0,0%
4	3	18,8%
täysin samaa mieltä	13	81,3%
Yhteensä	16	100,0%

Taulukko 6. Peitinlasin ja näytteen välissä on ilmakuplia.

Peitinlasin ja näytteen välissä on ilmakuplia		
	Määrä	%
täysin eri mieltä	6	37,5%
2	6	37,5%
3	2	12,5%
4	0	0,0%
täysin samaa mieltä	2	12,5%
Yhteensä	16	100,0%

Taulukko 7. Peitinlaseissa on naarmuja.

Peitinlaseissa on naarmuja		
	Määrä	%
täysin eri mieltä	10	62,5%
2	4	25,0%
3	0	0,0%
4	0	0,0%
täysin samaa mieltä	2	12,5%
Yhteensä	16	100,0%

Opiskelijoille tarkoitetut harjoituslasit puhdistetaan huolellisesti noin joka kolmannessa (36 %) vastanneista laboratorioista (Taulukko 8).

Taulukko 8. Näytelasit puhdistetaan huolellisesti aina opiskelijan vaihtuessa.

Näytelasit puhdistetaan huolellisesti aina opiskelijan vaihtuessa		
	Määrä	%
täysin eri mieltä	6	42,9%
2	1	7,1%
3	2	14,3%
4	3	21,4%
täysin samaa mieltä	2	14,3%
Yhteensä	14	100,0%

Viimeisissä kolmessa väittämässä tiedusteltiin opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden värjäntyvyyttä ja värien säilymistä näytteissä. Lähes jokaisessa vastanneessa laboratoriossa (75 %) opiskelijoiden tarkastelemat näytteet olivat hyvin värjäytyneitä (Taulukko 9). Vastaajista hieman yli puolet (56 %) ilmoittaa, että värjäys on säilynyt haalistumattomana ja 63 %, että käytettyjen värien rakenne on säilynyt hyvänä (Taulukko 10).

Taulukko 9. Opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden värjäytyneisyys.

	Näytteet ovat hyvin värjäytyneitä	
	Määrä	%
täysin eri mieltä	0	0,0%
2	0	0,0%
3	4	25,0%
4	6	37,5%
täysin samaa mieltä	6	37,5%
Yhteensä	16	100,0%

Taulukko 10. Opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden värien säilyvyys.

	Värjäys on säilynyt haalistumattomana		Käytettyjen värien rakenne on säilynyt hyvänä	
	Määrä	%	Määrä	%
täysin eri mieltä	0	0,0%	0	0,0%
2	1	6,3%	1	6,3%
3	6	37,5%	5	31,3%
4	5	31,3%	5	31,3%
täysin samaa mieltä	4	25,0%	5	31,3%
Yhteensä	16	100,0%	16	100,0%

Kyselylomakkeessa vastaajilta tiedusteltiin myös löydösten merkitsemisestä opiskelijan tarkastelemien näytelasien osalta. Vastausten perusteella 41 % harjoittelupaikoista löydökset on merkitty valmiiksi kaikkiin opiskelijan perusjaksolla katsomiin laseihin. Lopuissa harjoittelupaikoista (59 %) löydökset oli merkitty opiskelijaa varten valmiiksi osaan näytelaseista (Taulukko 11).

Taulukko 11. Opiskelijanäytteiden löydösten merkitseminen etukäteen.

	Löydökset on merkitty etukäteen	
	Määrä	%
kaikkiin laseihin	7	41,2%
osaan laseista	10	58,8%
löydöksiä ei ole merkitty	0	0,0%
Yhteensä	17	100,0%

Vastausten perusteella opiskelija harjoittelee merkitsemään löydöksiä itse näytelasien pinnalle noin yhdessä kolmesta (29 %) perusjakson harjoittelupaikasta. Lopuissa (71 %) opiskelija ei harjoittele merkitsemään havaitsemiaan löydöksiä näytelaseihin (Taulukko 12).

Taulukko 12. Opiskelija harjoittelee löydösten merkitsemistä näytelasille.

Opiskelija harjoittelee löydösten merkitsemistä		
	Määrä	%
kyllä	5	29,4%
ei	12	70,6%
Yhteensä	17	100,0%

6.3 Sytologisen esitarkastuksen opiskelijaohjauksen käytännön toteutus

Opiskelijaohjauksen käytännön toteutusta koskien kysyttiin ensin opiskelijan sijoittamisesta laboratorion tiloihin. Suurimmassa osassa vastanneista laboratorioista (59 %) opiskelija oli sijoitettuna opiskelijaohjaajan kanssa samaan tilaan. Muuna ratkaisuna (12 %) oli ilmoitettu vaihtelevia käytäntöjä tilanteesta riippuen joko vaihtoehtojen ”omaan tilaan” ja ”ohjaajan kanssa samaan tilaan” välillä (Taulukko 13).

Taulukko 13. Opiskelijan sijoittaminen laboratoriossa.

Opiskelijan sijoittaminen laboratoriossa		
	Määrä	%
omaan tilaan	3	17,6%
ohjaajan kanssa samaan tilaan	10	58,8%
muiden esitarkastajien kanssa samaan tilaan	2	11,8%
klinikon/sytologin kanssa samaan tilaan	0	0,0%
muu ratkaisu; mikä	2	11,8%
Yhteensä	17	100,0%

Vastanneista laboratorioista suurimmassa osassa (71 %) ohjaaja on opiskelijan käytettävissä koko ajan (Taulukko 14). Muissa tapauksissa ohjaaja on käytettävissä pyydettyäessä (6 %) tai muutamia kertoja työpäivän aikana (24 %).

Taulukko 14. Opiskelijaohjaajan läsnäolo.

Opiskelijan harjoittellessa esitarkastusta ohjaaja on läsnä		
	Määrä	%
koko ajan	12	70,6%
pyydettyäessä	1	5,9%
muutamia kertoja työpäivän aikana	4	23,5%
kerran työpäivän aikana	0	0,0%
ohjaaja ei ole paikalla	0	0,0%
Yhteensä	17	100,0%

Opiskelijan harjoittellessa näytteen esitarkastusta näytteen esitiedot lukee useimmiten (71 %) opiskelija itse. Toisaalta lähes neljäsosassa (24 %) vastanneista laboratorioista näytteen esitiedot lukee opiskelijaohjaaja. Lähes samassa suhteessa opiskelijalla on mahdollisuus saada nähtäväkseen näytteestä annettu vastaus ennen näytteen katsomista (77 %). (Taulukko 15.)

Taulukko 15. Opiskelijoiden tarkastelemien näytteiden esitiedot.

		Määrä	%
Tarkastettavan näytteen esitiedot lukee	opiskelija itse	12	70,6%
	ohjaaja	4	23,5%
	esitietoja ei ole saatavilla	1	5,9%
	Yhteensä	17	100,0%
Opiskelijalla on mahdollisuus saada nähtäväkseen näytteestä annettu vastaus ennen näytteen katsomista	ei	4	23,5%
	kyllä	13	76,5%
	Yhteensä	17	100,0%

Yli puolessa (56 %) vastanneista laboratorioista (n =16) opiskelijat harjoittelevat esitarkastusvastausten laatimista. Vastanneista (n=17) suurin osa (59 %) ilmoittaa, että opiskelijat harjoittelevat vastaamaan molempien järjestelmien mukaan. Myös muuna tapana ilmoitettiin modifioitua versiota molemmista järjestelmistä. Suurimmassa osassa vastanneita laboratorioita (n=16; 69 %) opiskelijan katsomista näytteistä vastaukset tarkastaa ja niistä palautteen antaa opiskelijaohjaaja. Toisaalta vastanneista 19 % ilmoitti, että opiskelijan laatimia harjoitteluvastauksia ei tarkasteta. (Taulukko 16).

Taulukko 16. Opiskelijoiden laatimat esitarkastusvastaukset.

		Määrä	%
Opiskelija harjoittelee esitarkastusvastauksen antamista	ei	7	43,8%
	kyllä	9	56,3%
	Yhteensä	16	100,0%
Opiskelijan harjoittelema vastaustekniikka	vain Papanicolaoun luokitus	1	5,9%
	vain Bethesdan järjestelmä	1	5,9%
	molemmat luokitukset	10	58,8%
	muu tapa; mikä	1	5,9%
	ei harjoittele vastaamista	4	23,5%
	Yhteensä	17	100,0%
Opiskelijan katsomista näytteistä vastaukset tarkastaa ja palautteen antaa	opiskelijaohjaaja	11	68,8%
	toinen esitarkastaja	1	6,3%
	kliinikko/sytologi	0	0,0%
	joku muu; kuka	1	6,3%
	vastauksia ei tarkasteta	3	18,8%
	Yhteensä	16	100,0%

Opiskelijan esitarkastusosaamista ei testata lähtötasotestillä yhdessäkään vastanneista laboratorioista. Toisaalta harjoittelujakson loppuun opiskelijat suorittavat esitarkastustestin hieman alle kolmanneksessa (29 %) vastanneista harjoittelupaikoista. (Taulukko 17).

Taulukko 17. Opiskelijan esitarkastusosaamisen testaus.

	Opiskelija suorittaa harjoittelupaikassa lähtötasotestin		Opiskelija suorittaa jakson loppuksi esitarkastustestin	
	Määrä	%	Määrä	%
ei	17	100,0%	12	70,6%
kyllä	0	0,0%	5	29,4%
Yhteensä	17	100,0%	17	100,0%

Vastanneista laboratorioista lähes kaikissa (83 %) opiskelijat antavat palautetta saamastaan opiskelijaohjauksesta (Taulukko 18).

Taulukko 18. Opiskelijapalaute vastanneissa laboratorioissa.

Opiskelijat antavat palautetta saamastaan ohjauksesta		
	Määrä	%
ei	3	17,6%
kyllä	14	82,4%
Yhteensä	17	100,0%

Kyselylomakkeessa tiedusteltiin avoimella kysymyksellä opiskelijoiden antamasta palautteesta. Avoimeen kysymykseen päädyttiin, jotta vastaaja voisi omin sanoin kertoa saadusta palautteesta. Osassa vastanneista laboratorioista opiskelijoiden antama palaute menee suoraan oppilaitokselle eikä välttämättä tule esille harjoittelupaikassa. Pääosin palaute on kuitenkin ollut positiivista. Vastanneiden laboratorioiden saaman opiskelijapalautteen mukaan opiskelijoiden käsitys esitarkastustyöstä on ollut heikkoa ennen harjoittelujaksoa. Opiskelijat ovat myös kertoneet harjoittelusta antamassaan palautteessa innostuneensa esitarkastustyöstä jakson aikana.

Toisena avoimena kysymyksenä tiedusteltiin vastaajilta laboratorion henkilökunnan havaitsemia kehityskohteita omassa opiskelijaohjauksessaan. Yleisimpänä ongelmana vastanneissa laboratorioissa koettiin ajan ja henkilöresurssien puute opiskelijoiden ohjaamiseen. Toisaalta monet vastaajat olivat kokeneet oppilaitoksen ja harjoittelupaikan välisen yhteistyön puutteelliseksi.

7 POHDINTA

Tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa eri puolilla maata käytössä olevia tapoja ohjata bioanalyttikko-opiskelijoita sytologisten näytteiden esitarkastuksen osalta ammattitaitoa edistävän harjoittelun jaksolla. Tämä tutkimus toimi erilaisten ohjaustapojen kokoajana ja tutkimuksella saatiin tietoa siitä, miten ohjaus käytännön työharjoittelussa toteutuu eri laboratorioissa. Tavoitteeseen päästiin vastaamalla kaikkiin tutkimusongelmiin.

Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta ja tuodaan esille vastausten perusteella havaittuja ilmiöitä verraten niitä teoreettiseen aineistoon. Lopuksi esitetään jatkotutkimusaiheet.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta keskeisiä käsitteitä ovat reliabiliteetti eli toistettavuus ja validiteetti eli pätevyys. Reliabiliteetti arvioi tulosten pysyvyyttä mittauksesta toiseen ja validiteetti tarkoittaa tutkimuksen kykyä mitata sitä mitä tutkimuksessa oli tarkoituskin mitata. (Hirsjärvi 2004c, Vilkkä 2005, Tuomi & Sarajärvi 2009.)

7.1 Tutkimuksen reliabiliteetin tarkastelu

Reliabiliteetilla tarkastellaan mittaukseen liittyviä seikkoja ja tarkkuutta tutkimuksen toteutuksessa. Tutkimuksen tarkkuudella tarkoitetaan, että tutkimukseen ei sisälly satunnaisvirheitä. (Hirsjärvi 2004c, Vilkkä 2007.) Tässä tutkimuksessa reliabiliteettia tarkastellaan seuraavien kriteerien avulla: otoskoko, vastausprosentti, havaintoyksikköjen kaikkia muuttujia koskevien tietojen syöttö, lomakkeen kysymysten ja vastausvaihtoehtojen kyky mitata tutkittavia asioita.

Tutkimuksen otoksena käytettiin koko perusjoukkoa, joka muodostui kliinisen sytologian laboratorioiden opiskelijaohjaajista. Erillistä otosta ei käytetty tutkittavan ammattiryhmän pienestä koosta johtuen. Toisaalta, koska tutkimus suoritettiin verkkokyselynä ja osassa laboratorioita kysely koordinoitiin erillisen yhteyshenkilön kautta, ei voida olla täysin varmoja, että vastaajana on jokaisessa laboratoriossa ollut juuri se laboratoriohoitaja, joka eniten ohjaa

bioanalyttikko-opiskelijoita klinisen laboratoriotyön käytännön harjoittelun aikana.

Tutkimus suoritettiin verkkokyselynä, jolloin reliabiliteetin kannalta ongelmalliseksi saattaa muodostua huono vastausprosentti (Hirsjärvi 2004c). Tässä tutkimuksessa kyselyn vastausprosentti muodostui kuitenkin hyväksi. Voidaan ajatella, että vastausprosentti pysyi hyvänä juuri perusjoukon pienen koon ansiosta, jolloin vastaaja koki oman vastauksensa olevan merkittävä. Tähän tutkijat pyrkivät myös mainitsemalla asiasta saatekirjeessä. Toisena hyvään vastausprosenttiin vaikuttavana tekijänä voidaan pitää myös saatekirjeen ja kyselyn lähettämistä toiseen kertaan.

Tutkimuksen reliabiliteetin kannalta oleellisena tekijänä voidaan pitää myös havaintoyksikköjen kaikkia muuttujia koskevien tietojen syöttöä. Webropol - pohjaan laaditussa verkkokyselyssä vastaukset saatiin suoraan käsiteltävään muotoon Microsoft Excel 2007 -taulukkolaskentaohjelmaan. Tulokset, joita haluttiin käsitellä myös PASW Statistics 18 -tilasto-ohjelman avulla, siirrettiin suoraan taulukkolaskentaohjelmasta. Tällä toimintatavalla tutkijat pystyivät minimoimaan mahdollisia inhimillisiä virheitä. Toisaalta kyselyssä käytetyt väittämät jouduttiin koodaamaan käsin tilasto-ohjelmaan, jolloin inhimillisen virheen mahdollisuutta ei täysin pystytty poistamaan.

Kyselylomakkeen ja vastausvaihtoehtojen huolellisella valmistelulla tutkijat pyrkivät parantamaan tutkimuksen reliabiliteettia. Kyselylomaketta laadittaessa tutkijat suosivat monivalintakysymyksiä, joissa vastausvaihtoehdot oli asetettu valmiiksi ja operationalisoitu tutkimuksen teoriapohjasta. Kysymykset itsessään ovat muodoltaan vakioituja. Vakioituja kysymyksiä voidaan pitää aina kompromissina mittauksen tarkkuuden, tutkimuksen systemaattisuuden ja arkikielen monimerkityksellisyyden välillä (Heikkilä 2004). Kysymysten ja vastausvaihtoehtojen ymmärrettävyyttä ja yksiselitteisyyttä on pyritty parantamaan kyselylomakkeen esitestauksen avulla. Lomakkeen testaaminen tarkoittaa koekyselyä, jonka vastaajana voi olla perusjoukkoon kuuluvat tai vastaavat henkilöt (Heikkilä 2004, Vilkkä 2005). Tässä tutkimuksessa testaus

suoritettiin ainoastaan yhdellä kliinisen sytologian osastolla laboratoriohoitajien toimesta, jolloin ei voida olla varmoja, että kysymykset olisivat täysin yksiselitteisiä ja vastaamisen kannalta ongelmattomia. Kuitenkaan kyselyn testausta ei voitu laajentaa perusjoukon pienen koon vuoksi. Kyselyn aihepiiristä johtuen, kyselylomaketta ei voitu esitestata muissa laboratorioissa, sillä vastaaminen edellyttää aihepiirin hyvää tuntemusta. Esitestauksen jälkeen kyselylomakkeeseen ei kuitenkaan tehty muutoksia.

7.2 Tutkimuksen validiteetti

Tutkimuksen validiutta voidaan pitää hyvänä, jos tutkija ei ole joutunut tutkimuksessa käsitteiden tasolla harhaan ja systemaattiset virheet puuttuvat. (Heikkilä 2004.) Tässä tutkimuksessa validiteetti tarkoittaa sitä, että käytetyllä kyselylomakkeella kyetään mittaamaan määritettyjä tutkimusongelmia. Toisin sanoen saatiinko luotettavaa tietoa siitä, miten sytologisten näytteiden esitarkastuksen opiskelijaohjaus on järjestetty Suomen eri kunnallisten sairaaloiden sytologian laboratorioissa kliinisen laboratoriotyön käytännön harjoittelujaksolla. Kyselylomakkeen laadinnalla voidaankin ajatella olevan suurin vaikutus tämän tutkimuksen validiteetin kannalta. Validiteettia on arvioitu tarkemmin pohtimalla kyselylomakkeessa käytettyjen kysymysten vastausvaihtoehtojen toimivuutta sekä kysymyksen asettelua.

Tässä tutkimuksessa validiteettia pyrittiin parantamaan laatimalla kyselylomake, jonka kysymykset vastaavat tutkimusongelmiin. Kysymysten yksiselitteisyyteen pyrittiin asettamalla vastaajille valmiit vastausvaihtoehdot. Joihinkin kysymyksiin oli myös mahdollista vastata omin sanoin, mutta tätä mahdollisuutta vastaajat olivat käyttäneet vain harvoin. Näin voidaan olettaa, että vaihtoehdot ovat olleet kattavia ja kysymykset ymmärrettäviä. Toisaalta on todettava, että kysyttäessä näytteiden laadusta vastaajan oma mielipide toimii vastauksen pohjana. Tämä heikentää validiteettia, sillä kysymyksessä ei ole määritelty, millainen on hyvä ja millainen huono näyte.

Tutkimuksen validiutta saattaa heikentää myös avointen kysymysten sisällönanalyysi, joka on luotettavuutensa suhteen kritisoitu menetelmä.

Sisällönanalyysin luotettavuutta vähentävät tutkijoiden omat tulkinnat kerätystä aineistosta, eikä puolueettomasta kannanotosta voida olla varmoja. Sisällönanalyysin ongelmana saattaa olla myös aineiston pelkistäminen. (Tuomi & Sarajärvi 2009.) Avoimien kysymysten sisällönanalyysi pyrittiin toteuttamaan puolueettomasti niin, että saatuja vastauksia tarkasteltiin usealta eri kannalta.

7.3 Tutkimuksen kokonaisluotettavuus

Käsitteet reliabiliteetti ja validiteetti muodostavat yhdessä tutkimuksen kokonaisluotettavuuden. Tutkimuksen kokonaisluotettavuutta voidaan pitää hyvänä, kun otos edustaa perusjoukkoa ja mittaamisessa on mahdollisimman vähän satunnaisvirheitä. Satunnaisvirheellä voidaan tarkoittaa esimerkiksi vastaajan muistivirhettä. Systemaattisella virheellä taas tarkoitetaan sitä, että vastaaja valehtelee, vähättelee tai kaunistelee asioita. (Heikkilä 2004.)

Tutkimuksen kokonaisluotettavuutta on pyritty parantamaan määrittämällä selkeä perusjoukko. Tässä tutkimuksessa kokonaisluotettavuuden kannalta huomattavaa on, että perusjoukko on pieni ja tulokset esitellään perusjoukolle erillisessä tilaisuudessa, jolloin on mahdollista, että vastaajat kokevat henkilöllisyytensä paljastuvan vastausten perusteella, vaikka saatekirjeessä painotettiin anonymiteetin säilymistä. Tätä voidaan pitää tutkimuksen systemaattisena virhelähteenä. Anonymiteetin säilymistä ja toisaalta näin ollen tutkimuksen kokonaisluotettavuutta parantavana ajatuksena voidaan pitää sitä, että tutkijat ovat ottaneet huomioon tutkimukseen liittyvät eettiset seikat. Tutkimushenkilöiden henkilöllisyys sekä työyhteisön tiedot ovat koko tutkimuksen ajan pidetty salassa, eikä tutkimuksen kohteena oleville henkilöille ole koitunut vahinkoa tai haittaa tutkimukseen osallistumisesta.

Tutkimuksen toteuttaminen ja tutkimuksen avulla saadut tulokset on tutkimusraportissa pyritty kirjamaan huolellisesti ja selkeästi, jotta tutkimus olisi toistettavissa. Toisin sanoen tutkimus voidaan suorittaa samalle perusjoukolle samanlaisena milloin tahansa. Tutkimuksen toistettavuus lisää tutkimuksen kokonaisluotettavuutta (Vilkkä 2007).

Tutkimustulokset on myös esitetty sellaisessa muodossa kun ne ovat kyselylomakkeen vastauksissa olleet, eikä niitä ole muutettu tutkimuseettisesti epäilyttävään suuntaan. Tutkijat ovat tarkastelleet tutkimustaan kriittisesti ja raportoineet rehellisesti tutkimuksessa ilmenevistä puutteista. Tutkimustuloksia on käytetty vain niihin tarkoituksiin, joihin oli saatu suostumus tutkimusluvan myöntäneiltä tahoilta ja tutkimukseen vastanneilta henkilöiltä. Tutkimuseettisten kriteerien noudattaminen lisää tutkimuksen kokonaisluotettavuutta (Vilkkä 2007). Eettisiä näkökohtia on harkittu tutkimuksen kaikissa vaiheissa.

Tutkimuksen tuloksista on hyötyä tulevaisuuden kannalta kliinisen sytologian laboratorion opiskelijaohjaajille, sillä tulosten avulla voidaan kehittää ja muokata jo käytössä olevaa ohjaustapaa. Toisaalta kyselyn spesifisyydestä johtuen tuloksia ei voida suoraan siirtää käytettäviksi muissa bioanalyttikko-opiskelijoiden harjoittelualueissa kuten esimerkiksi mikrobiologiassa.

7.4 Tutkimustulosten tarkastelu

Seuraavien väliotsikoiden alla tarkastellaan tämän tutkimuksen keskeisiä tuloksia ja pohditaan niiden suhdetta aiempien tutkimusten tuloksiin ja tutkittavan ilmiön teoreettiseen taustaan. Tutkimustuloksia tarkastellaan tutkimusongelmittain.

Opiskelijaohjaaja kliinisen sytologian laboratoriossa

Tässä tutkimuksessa bioanalyttikko-opiskelijoiden ammattitaitoa edistävää harjoittelua kliinisen sytologian laboratoriossa esitarkastustyön osalta tarkasteltiin laboratorion opiskelijaohjaajan ohjausmenetelmien kannalta. Kliinisen sytologian laboratorioden opiskelijaohjaajien ammattitaito ja työkokemus ovat esitarkastustyössä ja esitarkastustyöhön ohjaamisessa olennaisessa osassa, sillä esitarkastustyö on taidollisesti vaativaa ja edellyttää työn tekijältä pitkää perehdytystä työhön. Työn vaativuutta kuvaavat muun muassa Kostet ja (2006) Kannisto (2010).

Koulutustaustaltaan kliinisen sytologian laboratorion opiskelijaohjaajat ovat suurimmalta osalta kahden ja puolen vuoden pituisen peruskoulutuksen

saaneita laboratoriohoitajia, joista lähes kaikki ovat erikoistuneet kliiniseen sytologiaan vanhamuotoisessa vuoden kestävässä erikoistumiskoulutuksessa. Vain harvoin opiskelijaohjaajalla ei ollut syventävää tai kliiniseen sytologiaan erikoistavaa koulutustaustaa. Samansuuntaisia tuloksia sai Kostet (2006) tutkiessaan sytologiassistenttien ammattiryhmää ja heidän koulutustaastaansa suuremmassa laajuudessa.

Tutkimukseen osallistuneet opiskelijaohjaajat keskittyvät työssäolovuosiensa mukaisesti tarkasteltuna suuriin ikäluokkiin, jolle työkokemusta ja sen tuomaa ammattitaitoa on kertynyt yli kahdenkymmenen työvuoden ajalta. Alle kymmenen vuotta työskennelleitä sytologisen esitarkastuksen opiskelijaohjaajia on vain vähän, joka saattaa johtua suuria ikäluokkia nuorempien esitarkastajien epävarmuudesta omaa ammattitaitoaan kohtaan tai vähäisestä työkokemuksesta esitarkastustyössä. Myös Kostetin (2006) mukaan sytologiassistenttien ammattiryhmä koostuu lähinnä nyt 45-55-vuotiaista esitarkastajista. Työssäoloaikansa lopussa nämä suuria ikäluokkia edustavat esitarkastajat jättävät auki monta työpaikkaa.

On myös huomattava, että valtaosa vastanneista on toiminut yleisesti opiskelijaohjaajana yli yhdeksän vuotta. Tällöin voidaan ajatella, että heille on kertynyt kokemusta opiskelijoiden ohjaamisesta yleisellä tasolla, sillä osa vastanneista on toiminut opiskelijaohjaajana ennen esitarkastustyön aloittamista. Lyytikäisen (2000) mukaan ohjaajana toimimiseen ei riitä ainoastaan kokemus vaan työyksiköissä toimivat ohjaajat tarvitsevat jatkuvaa koulutusta pitääkseen yllä opiskelijaohjausvalmiuksiaan. Se, millaista ohjaajakoulutusta tähän kyselyyn vastanneet ovat saaneet, olisi vaatinut kyselylomakkeeseen lisäkysymyksen, jonka avulla tämä olisi voitu selvittää.

Ammattitaitoa edistävän harjoittelun esitarkastusnäytteet

Bioanalyttikkoja kouluttavien ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmien sisällön toteutus vaihtelee ammattitaitoa edistävän harjoittelun osalta. Opetusministeriön suosituksen (2006) mukaan kliininen histologia ja sytologia tulisi sisällyttää bioanalyttikkojen perus- ja ammattiopintoihin. Näihin tulisi

suosituksen mukaan sisällyttää vähintään 30 op käytännön työharjoittelua. Osa opintosuunnitelmista antaa opiskelijalle mahdollisuuden suorittaa edellä mainitun työharjoittelun siten, että opiskelija voi itse määritellä klinisen sytologian käytännön työharjoittelun pituuden. Opiskelijoiden suorittaman käytännön työharjoittelun määrä klinisen sytologian esitarkastuksen osalta vaihtelee näin ollen ammattitaitoa edistävän harjoittelujakson aikana yhdestä viiteen päivään. Harjoittelujakson pituuden vaikutus on havaittavissa kyselyn tuloksissa, joiden mukaan opiskelijoiden katsomien näytetyyppien kirjo vaihtelee. Kuitenkin on huomattava, että jokainen opiskelija tutustuu ainakin gynekologisen sytologian näytteisiin. Mitä näytetyyppejä bioanalyttikko-opiskelijan tulisi harjoitella katsomaan ammattitaitoa edistävän harjoittelujaksolla? Onko tarpeellista, että opiskelija tutustuu mahdollisimman moneen eri näytetyyppiin vai perusteellisemmin vain yhteen näytetyyppiin?

Kyselyn vastausten perusteella näytteiden tekninen laatu on koettu yleisesti hyväksi. Toisaalta tätä ei voida pitää yksiselitteisenä päätelmänä, sillä hyvän laadun määritelmä on riippuvainen arvioijan käsityksestä. Näytteiden teknistä laatua olisikin helpompi arvioida suuntaamalla kysely laboratorioissa harjoitteluaan suorittaville opiskelijoille. Huomattavaa hajontaa esiintyi kysyttäessä näytteiden tuoreudesta ja näytelasien puhdistuksesta opiskelijoiden välillä. Näytearkistojen ylläpitäminen on aikaa vaativaa ja siihen tulisi osoittaa riittävästi resursseja. Erot näytearkistojen laadussa johtunevat henkilökunnan ajan ja resurssien puutteesta.

Klinisen sytologian esitarkastusta suorittavan bioanalyttikon työnkuvaan kuuluu olennaisena osana erilaisten solumuutosten etsiminen ja merkitseminen näytelasilta (Laine & Keskivari 2009, Käypä hoito -suositus 2010, Suomen Bioanalyttikkoliitto 2010). Itsenäinen työskentely ja sopivan haasteelliset tehtävät edistävät oppimista (Lyytikäinen 2000, Heinonen 2003, Helin 2004, Salonen 2006). Opiskelijoiden olisi siis hyvä etsiä solumuutoksia ja muita mahdollisia löydöksiä näytelaseilta. Yli puolet kyselyyn vastanneista klinisen sytologian laboratorioista antaa ammattitaitoa edistävän harjoittelun aikana opiskelijalle katsottavaksi myös näytelaseja, joihin ei ole merkitty valmiiksi

mahdollisia löydöksiä. Samaisen jakson aikana opiskelijat harjoittelevat löydösten merkitsemistä näytelasille alle kolmasosassa vastanneista kliinisen sytologian laboratorioista. Löydösten merkitseminen olisi hyödyllistä oppimisen kannalta, mutta ammattitaitoa edistävän harjoittelun sytologisen esitarkastusosuuden pituus riittänee lähinnä alaan tutustumiseen perusjakson aikana.

Sytologisen esitarkastuksen opiskelijaohjauksen toteuttaminen

Onnistuneen käytännön työharjoittelujakson kannalta oleellista on riittävän ohjauksen saaminen (Ahola ym. 2005). Helinin (2004) tutkimuksessa opiskelijaohjaajat olivat sitä mieltä, että ohjaaminen on esimerkin näyttämistä, oppimistilanteiden tarjoamista ja opiskelijan oppimisen tarkkailemista. Kliinisen sytologian laboratorioissa opiskelija on joissain tapauksissa sijoitettu omaan tilaansa ja ohjaaja on opiskelija saatavilla muutamia kertoja työpäivän aikana. Avointen kysymysten vastausten perusteella tämä saattaa johtua laboratorion riittämättömistä aika- ja henkilöstöresursseista. Avointen kysymysten vastauksista käy ilmi, että kiireisenä päivänä ohjaajalla ei riitä omien töidensä lisäksi aikaa opiskelijan ohjaamiseen. Myös Helinin (2004) tutkimuksen mukaan ohjaajan omat päivän työt koetaan usein tärkeämmiksi kuin opiskelijan ohjaaminen.

Käytännön työharjoittelu määritellään useissa lähteissä ohjatuksi ja arvioiduksi opiskeluksi (ks. Spouse 2001, Vesterinen 2002, Ahola ym. 2005, Frisk 2005, Opetushallitus 2007). Myös Rauste-von Wright:n ym. (2003) ja Heikkilän (2006) mukaan valtaosa oppimisesta tapahtuu vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa, jolloin oppijalla on mahdollisuus tuoda ilmi omia näkemyksiään ja keskustella oppimastaan. Toteutuvatko käytännön työharjoittelun tavoitteet, jos opiskelijaohjaaja ei ole opiskelijan kanssa samassa tilassa tai opiskelijan käytettävissä koko ajan? Kuitenkin on huomattava, että useimmissa harjoittelupaikoissa ohjaaja on opiskelijan kanssa läsnä koko ajan. Saatujen tulosten mukaan opiskelija on sijoitettu ohjaajan kanssa samaan tilaan

ammattitaitoa edistävän harjoittelun klinisen sytologian esitarkastusjakson aikana.

Yhdessä toimimisen ja ongelmien ratkaisun on todettu lisäävän oppijan motivaatiota (Rauste-von Wright ym. 2003, Heikkilä 2006). Tulosten mukaan valtaosassa harjoittelupaikoista opiskelijalla on mahdollisuus nähdä näytteestä annettu esitarkastusvastaus ennen näytteen katsomista. Tämä johtuu luultavasti siitä, että valtaosassa harjoittelupaikoista opiskelija itse lukee näytteeseen liittyvät esitiedot. Tämä tulos vaikuttaa olevan yhteneväinen sen kanssa, että opiskelija on sijoitettu omaan tilaan. Salosen (2006) tutkimuksen mukaan opiskelijat kokivat antoisaksi työn, joka oli monipuolista, haasteellista ja ongelmakeskeistä.

Yhtenä ongelmakeskeisen oppimisen ilmenemisenä ammattitaitoa edistävän harjoittelun klinisen sytologian esitarkastusjakson aikana voidaan pitää sitä, että yli puolessa vastanneista laboratorioista opiskelijat harjoittelivat esitarkastusvastauksen laatimista. Tällöin opiskelijan tulee osata yhdistää lasilla näkemänsä löydökset aiemmin omaksumaansa teorian tietoon. Konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä opiskelija luo käsityksen opittavasta asiasta pohjautuen hänen aiempaan tietopohjaansa ja käsityksiinsä (Rauste-von Wright ym. 2003, Tynjälä 2005).

Suurimmassa osassa vastanneista laboratorioista opiskelijat harjoittelevat ammattitaitoa edistävän harjoittelun aikana laatimaan esitarkastusvastauksia tekniikalla, joka on yhdistelmä Papanicolaoun numeroluokituksesta ja Bethesdan järjestelmästä. Rantanen ja Ylikoski (2008a) raportoivat artikkelissaan, että osassa suomalaisia laboratorioita on käytössä edelleen Papanicolaoun numeroluokitus, vaikka vuodesta 2006 lähtien joukkotarkastusten raportoinnissa on käytetty Bethesdan luokitusta. Tässä tutkimuksessa saatua tulosta voidaan toisin sanoen pitää yhteneväisenä edellä mainitun raportin kanssa.

Heinosen (2003) opiskelijan tulisi saada jatkuvasti palautetta oppimisestaan ja toiminnastaan. Konstruktivistisen oppimisteorian mukaan ihmisen toimintaa

ohjaa toiminnasta saatu palaute (Rauste-von Wright ym. 2003). Palautteen voi ajatella olevan kuin peili, jonka avulla oppija peilaa omaa toimintaansa ja sen merkitystä (Mykrä 2007). Kliinisen sytologian laboratoriossa opiskelijan laatiman esitarkastusvastauksen tarkastaa ja siitä palautteen antaa useimmin opiskelijaohjaaja.

Konstruktivistisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on tehokkainta silloin, kun oppija pystyy linkittämään aiempia tietojaan uusiin kokonaisuuksiin (Hedegaard 1996). Tästä prosessi etenee kohti sellaisia tietoja ja taitoja, joista oppijalla ei ole aiempaa tietoperustaa. Tämän tutkimuksen tulosten mukaan opiskelijat eivät suorita ammattitaitoa edistävän harjoittelun kliinisen sytologian jakson aluksi lähtötasotestiä missään vastanneista laboratorioista. Toisaalta ei voida tietää, ovatko opiskelijat suorittaneet lähtötasotestin oppilaitoksessaan ennen käytännön työharjoittelun alkua. Toisena lähtötasotestin puutteeseen vaikuttavana seikkana voidaan pitää ammattitaitoa edistävän harjoittelujakson vaihtelevaa pituutta. Onko mielekästä suorittaa testiä, jos käytännön työharjoittelujakso on kovin lyhyt?

Oppimisen arviointi ja reflektointi ovat tärkeitä käytännön työharjoittelun ja työssäoppimisen välineitä (Ahola ym. 2005). Arvioinnin ensisijainen tehtävä on tukea ja motivoida oppimista kohti ammatillisia tavoitteita (ks. Heinonen 2003, Mykrä 2007, Opetus- ja kulttuuriministeriö 2009). Konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä arviointi nähdään kokonaisvaltaisena tilanteena, jossa tarkastellaan koko oppimistilannetta (Tynjälä 2005). Ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa opiskelijat suorittavat kliinisen sytologian esitarkastusjakson lopuksi esitarkastustestin noin joka kolmannessa laboratoriossa. Onko opiskelija motivoitunut, jos hän tietää, että osaamista ei testata? Entä onko testaaminen tarpeellista, jos ammattitaitoa edistävän harjoittelun kliinisen sytologian esitarkastusjakso on hyvin lyhyt?

Opiskelija-arviointiin tulisi sisällyttää myös opiskelijan mahdollisuus antaa palautetta oppimisympäristöstään ja saamastaan ohjauksesta (Heinonen 2003). Palautteen antamisen tavoitteena on vastavuoroinen, tarkentava vuoropuhelu

ohjaajan ja opiskelijan välillä (Mykrä 2007). Suurin osa kyselyyn vastanneista laboratorioista kerää opiskelijoilta palautetta opiskelijaohjauksesta. Avointen kysymysten vastauksista ilmenee, että osassa käytännön työharjoittelupaikoista palaute menee mahdollisesti suoraan oppilaitokselle. Tällöin annettu palaute ei välttämättä kantaudu käytännön työharjoittelupaikalle saakka. Käytännön työharjoittelupaikan opiskelijaohjaajan ja oppilaitoksen opettajan on toimittava yhteistyössä niin, että opettaja ja ohjaaja muodostavat ohjaustiimin ja sopivat yhdessä opetussuunnitelman ja ohjauksen opetuksellisista ja ohjauksellisista tavoitteista, menetelmistä ja sisällöistä (ks. Vesterinen 2002, Heinonen 2003, Helin 2004). Yhteistyötä oppilaitoksen ja käytännön työharjoittelupaikan välillä on kaivattu lisää muun muassa Aholan ym. (2005) ja Helinin (2004) tutkimuksissa. Jos ohjaaja ei saa palautetta toiminnastaan, pystyykö hän kehittämään työssään opiskelijan esikuvana?

Tutkimuksen tulosten pohjalta jää mietittäväksi, miten ammattitaitoa edistävän harjoittelun kliinisen sytologian esitarkastuksen harjoittelujaksojen sisältöjä voitaisiin yhdenmukaistaa, jotta voitaisiin taata kaikille opiskelijoille samat valmiudet esitarkastuksen osalta. Tämä voisi edesauttaa opiskelijoiden hakeutumista sytologian syventävälle opintojaksolle ja näin ollen mahdollisten uusien työntekijöiden liikkuvuutta eri laboratorioiden välillä voitaisiin parantaa.

7.5 Jatkotutkimusaiheet

Tämän tutkimuksen avulla on saatu käsitys kliinisen sytologian esitarkastuksen opiskelijaohjauksen toteutustavoista Suomen kunnallisen sektorin sairaaloissa. Kliinisen sytologian opiskelijaohjauksen järjestämistä saatiin kuitenkin vain kartoitettua tämän tutkimuksen avulla, joten jatkotutkimusaiheita voidaan löytää syventämällä tätä tutkimusta.

Tämän tutkimuksen yhdeksi tavoitteeksi oli määritelty toimiminen mahdollisena pohjustuksena kehittämistehtävälle. Kehittämistehtävässä voisi selvittää mahdollisuutta yhtenäistää kliinisen sytologian esitarkastuksen opiskelijaohjauksen tavoitteita siten, että eri puolilla Suomea ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa olisi käytössä yhteiset kehystavoitteet.

Kehystavoitteiden luomisen voisi taas laajentaa pitkäaikaistutkimukseksi, jossa selvitetäisiin tavoitteiden toimintaa 1-2 vuoden kuluttua niiden käyttöönotosta.

Toisena mahdollisena jatkotutkimusaiheena voidaan esittää opiskelijoiden katsomien näytteiden näytearkiston päivittämistä. Tutkimuksessa voisi selvittää, mitä näytteitä opiskelijoiden olisi hyvä päästä katsomaan ammattitaitoa edistävän harjoittelujakson aikana. Tutkimuksen voisi toiminnanlistaa siten, että siinä voisi mahdollisesti myös luoda päivitetyn arkiston opiskelijoiden katsomalle näytemateriaalille, jos sellaista ei vielä laboratoriossa ole tai se on päässyt vanhentumaan.

Toisaalta opiskelijoiden mielipiteitä ja näkökulmia klinisen sytologian esitarkastuksen harjoittelusta ammattitaitoa edistävässä harjoittelussa ei ole kartoitettu. Tämä sopisi sellaisenaan jatkotutkimusaiheeksi niin, että kohteeksi valittaisiin muutama klinisen sytologian laboratorio ja kartoitettaisiin niissä aihetta yhden lukukauden aikana harjoittelevien opiskelijoiden keskuudessa.

LÄHTEET

Ahola S., Kivelä S. & Nieminen M. 2005. Tekemällä oppii - Työssä oppimisen käytäntöjä ammattikorkeakouluissa. Koulutussosiologian tutkimuskeskuksen raportti 65. Turun yliopisto, koulutussosiologian tutkimuskeskus. Digipaino. Turku.

Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon 2006. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Opetusministeriö. Viitattu 15.9.2010 <http://www.minedu.fi/> > Julkaisut.

Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351.

Ernvall R., Ernvall S. & Kaukkila H-S. 2002. Tilastollisia menetelmiä sosiaali- ja terveysalalle. WS Bookwell Oy. Juva.

Frisk T. (toim.) 2005. Ohjaaminen työssä. Educa-instituutti. Edita prima Oy. Helsinki.

Hadju S. 2001. Acta Cytologica 40 Years Ago. Acta Cytologica. Volume IV, Numbers 2 and 3. Abstract.

Hakama M. & Malila N. 2008. Millainen on hyvä seulonta? Katsaus. Duodecim 2008;124(19):2193-9.

Hakama R. & Bray F. 2006. Kohdunkaulasyövän torjunta Suomessa. Duodecim 2006;122(20):2425-6.

Hedegaard, M. 1996. The zone of proximal development as basis for instruction. Teoksessa Daniels, H.(toim.) Introduction to Vygotsky. Routledge. London.

Heikkilä, K. 2006. Työssä oppiminen yksilön lähtökohtien ja oppimisympäristöjen välisenä vuorovaikutuksena. Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopisto, kasvatustieteen laitos. Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print. Tampere.

Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. 5. uudistettu painos. EDITA. Helsinki.

Heinonen N. 2003. Terveysalan koulutuksen työssäoppiminen ja ohjattu harjoittelu. Suositus sosiaali- ja terveysalan toimintayksiköille. Sosiaali- ja terveysministeriö. Terveydenhollon ammattihenkilöiden neuvottelukunta. Helsinki.

Helin R. 2004. Opiskelijan ohjaus osana terveysalan ammattilaisen työtä. Ohjaajan näkökulma. Pro gradu- tutkielma. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulun yliopisto.

Hirsjärvi, S. 2004a. Tutkimustyytit ja aineistonkeruun perusmenetelmät. Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. 10. osin uudistettu laitos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Hirsjärvi, S. 2004b. Tieteelliselle tutkimustyölle asetetut vaatimukset. Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. 10. osain uudistettu laitos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Hirsjärvi, S. 2004c. Tutkimuksen reliäabelius ja validius. Teoksessa Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tutki ja kirjoita. 10. osin uudistettu laitos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Hirsjärvi S. 2007. Metodologiset ja teoreettiset lähtökohdat. Teoksessa Hirsjärvi S., Remes P. & Sajavaara P. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Otavan kirjapaino Oy. Keuruu.

IARC 2007. Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Human. Human papillomaviruses. World Health Organization. Lyon, France.

Jiménez-Ayala M. & Jiménez-Ayala Portillo B. 2008. Endometrial Adenocarcinoma: Prevention and Early Diagnosis. Karger Publisher. Madrid, Spain.

Järvi O., Grönroos M., Hautera P., Rauramo M. & Tyrkkö J. 1967. Joukkotutkimukset syövän varhaistoteamiseksi. Kohdunkaulan syövästä Turussa suoritetun tutkimuksen pohjalta. Duodecim 1967: 83: 207-216.

Kannisto 2010. Laboratoriohitoajan erityisosaaminen patologian laboratoriossa - miltä tulevaisuus näyttää? Kehittämistehtävä. Johtaminen ja kehittäminen sosiaali- ja terveysalalla. Täydennyskoulutus 2010. Yhteistyössä Opetushallitus, Euroopan unioni, Satakunnan sairaanhoitopiiri, Satadiag ja Satakunnan ammattikorkeakoulu.

Kauraniemi T. & Vuopala S. 1994. Gynekologinen irtosoludiagnostiikka. Näytteenottotekniikka, kiinnittäminen ja lähettäminen. Teoksessa Koivuniemi A. (toim.). Kliininen sytologia. Irtosolu-, harjairtosolu-, ohutneulabiopsiatutkimukset. 1. painos. Kandidaattikustannus Oy. Forssan kirjapaino Oy.

Kostet I. 2006. Sytologinen esitarkastustyö. Sytologian esitarkastajien työ ja koulutus Suomessa. Pro gradu- tutkielma. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulun yliopisto.

Krause K. & Kiikkala I. 1996. Hoitotieteellisen tutkimuksen peruskysymyksiä. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.

Käypä hoito -suositus 2010. Kohdunkaulan, emättimen ja ulkosynnyttimen solumuutokset - diganostiikka, hoito ja seuranta. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kolposkopiayhdistyksen asettama työryhmä. Viitattu 11.4.2011 <http://kaypahoito.fi>. Artikkelin tunnus: hoi50049 (050.049).

Laine P., Keskivari S. 2009. Kohdunkaulan syöpää ehkäisevä seulonta. Bioanalytiikka 2/2009, 31-34.

Latvala, E. & Vanhanen-Nuutinen, L. 2003. Laadullisen hoitotieteen tutkimuksen perusprosessi - sisällönanalyysi. Teoksessa Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY. Juva.

Lyytikäinen E. 2000. Bioanalytiikka-opiskelijan oppimisen ohjaus kliinisessä laboratoriossa - kyselytutkimus käytännön työntekijöille. Opinnäytetutkielma. Kuopion yliopisto, hoitotieteen laitos, terveystieteiden opettajan koulutus.

Makkonen S. 2008. Teknillisestä apulaisesta laboratoriohitoajaksi - Turun laboratoriohitoajakoulutuksen kehitys vuosina 1955-1990. Lääketieteellinen toimikunta, terveystieteiden laitos, kliininen laboratoriotiede, diagnostiikan laitos, kliininen kemia. Oulun yliopisto.

Metropolia ammttikorkeakoulu 2009. Bioanalytiikan opetussuunnitelma. Viitattu 15.9.2010 <http://www.metropolia.fi/haku/koulutustarjonta-kevat-2010-nuoret-sosiaali-ja-terveysala/bioanalytiikka/> > Bioanalytiikan opetussuunnitelma.

Mykrä 2007. Työpaikkaohjaaja oppimisen edistäjänä - opiskelijan ohjaaminen ja arviointi työpaikalla. Educa- instituutti. Opetusministeriö ja opetushallitus. ESR- kustannus. Vammalan kirjapaino. Vammala.

Nurminen R. 2004. Hiljainen tieto ja hoitotyö. Teoksessa Kupiainen T. (toim.) Käsillä tehty. Editia Prima Oy. Helsinki.

Nurminen R. 2000. Intuitio ja hiljainen tieto hoitotyössä. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 80. Kuopion yliopisto.

Opetushallitus 2007. Työssäoppimisen opas. Saarijärven Offset Oy. Saarijärvi.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2009. Oppilaan arvioinnin tavat ja tavoitteet ovat muuttuneet aikojen saatossa. Verkko-lehti. Viitattu 19.4.2011.
<http://www.minedu.fi/etusivu/arkisto/2009/2603/arviointi.html>

Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2011. Bioanalytiikan koulutusohjelma. Opintosuunnitelma. Koulutusohjelmat 2010-2011. Viitattu 11.4.2011 <http://oamk.fi> > Opiskelijalle > Opintojen rakenne > Opinto-opas > Ammattikorkeakoulututkinnot > Bioanalytiikan koulutusohjelma > Rakenne.

Ramzy I. 2000. Clinical cytopathology and aspiration biopsy: Fundamental Principles and Practice, second edition. McGraw-Hill Companies. USA.

Rantanen V. & Ylikoski M. 2008a. Miten tulkitseen Papa- vastausta? Suomen Lääkärilehti 3/2008 vsk. 63:157-160.

Rantanen V. & Ylikoski M. 2008b. Mitä löytyy Papa- muutoksen takaa? Suomen Lääkärilehti 21/2008 vsk. 63:1941-1945.

Rauste-von Wright M., von Wright J. & Soini T. 2003. Oppiminen ja koulutus. 9. painos. WSOY. Juva.

Rohan T. & Shah K. 2004. Cervical Cancer: From Etiology to Prevention. Kluwer Academic Publishers. Hingham, MA, USA.

Savonia ammattikorkeakoulu 2009. Bioanalytiikan koulutusohjelma. Opetussuunnitelma. Viitattu 1.10.2010 <http://portal.savonia.fi/amk> > Opiskelijalle > Opiskelu Savoniassa > Opinto-opaat > Sosiaali-, terveys ja liikunta-ala > Kuopio.

Salonen P. 2006. Aineksia onnistuneeseen harjoitteluun. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Kokkola.

Siira, S. 2008. Arviointikriteerien laadinta käytännön ohjattuun harjoitteluun bioanalyttikko-opiskelijoille. Pro gradu -tutkielma. Hoitotieteen laitos. Tampereen yliopisto.

Spouse J. 2001. Bridging theory and practice in the supervisory relationship: a socio-cultural perspective. Journal of Advanced Nursing. Volume 33, issue 4: 512-522.

Stenbäck F. & Koivuniemi A. 1994. Yleistä sytologiaa. Teoksessa Koivuniemi A. (toim.). Kliininen sytologia. Irto- ja harjaitosolu-, ohutneulabiopsiatutkimukset. 1. painos. Kandidaattikustannus Oy. Forssan kirjapaino Oy.

Suomen Bioanalyttikkoliitto Ry 2010. Kliininen histologia ja sytologia. Viitattu 30.9.2010 <http://www.bioanalyttikkoliitto.fi> > Bioanalyttikon ammatti > Erikoisalut > Kliininen histologia ja sytologia.

Syöpäjärjestöt 2010. Joukkotarkastukset. Viitattu 30.9.2010 <http://www.cancer.fi/syovanehkaisyy/joukkotarkastukset/> > Kohdunkaulan syövän seulonta.

Tampereen ammattikorkeakoulu 2011. M525-10 kliininen histologia ja sytologia: 12 op. Bioanalytiikan koulutusohjelma. Viitattu 11.4.2011 <http://www.tamk.fi> > Opiskelijalle > Opinto-opas > Koulutusohjelmat > Bioanalytiikan koulutusohjelma > Kliininen histologia ja sytologia.

TAT 2002. Työssäoppimisprosessin kehittäminen ja arviointi. Opas oppilaitoksille ja yrityksille. Taloudellinen tiedustustoimisto. Vientipaino Oy.

Turun ammattikorkeakoulu 2010. Bioanalytiikan koulutusohjelma. Kliinisen laboratoriotieteen käytäntö. Jakso-opas. Turun ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysala.

- Timonen, T. 1998. Sytologia. Teoksessa Rantala, I. & Lountamaa, K. Biologinen valomikroskopia. Yliopistopaino. Helsinki.
- Teikari 2004. Uudet haastajat kohdunkalauna syövän seulonnassa. Impakti: Tietoa terveydenhuollon menetelmien arvioinnista 7(1): 1595-1596. FinOHTA.
- Tuomi, J. & Sarajärvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Jyväskylä.
- Turun ammattikorkeakoulu 2008. Bioanalytiikan koulutusohjelma 2008. Viitattu 15.9.2010 <http://www.turkuamk.fi> > Opiskelijalle > SoleOPS-opetussuunnitelmat > Bioanalytiikan koulutusohjelma > Lukusuunnitelma.
- Tynjälä P. 2005. Konstruktivistinen oppimiskäsitys ja asiantuntijuuden edellytysten rakentaminen koulutuksessa. Teoksessa Etäpelto A. & Tynjälä P. (toim.) Oppiminen ja asiantuntijuus. WSOY. Helsinki.
- Vesterinen E. 2004. Papa-kokeen kertomaa. Solumuutoksesta kohdunkaulan syöpään. Editä Prima Oy. Helsinki.
- Vesterinen M-L. 2002. Ammatillinen harjoittelu osana asiantuntijuuden kehittymistä ammattikorkeakoulussa. Väitöskirja. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 196. Jyväskylän yliopisto.
- Vilka H. 2005. Tutki ja kehitä. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Otavan kirjapaino. Keuruu.
- Vilka H. 2007. Tutki ja mittaa - määrällisen tutkimuksen perusteet. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Gummerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.
- WHO 2002. Cervical Cancer Screening in Developing Countries: Report of a WHO Consultation. World Health Organization.

Kysymyslomake

Sytologian esitarkastuksen opiskelijaohjauksen kartoitus

Kysymykset koskevat bioanalyttikko-opiskelijoiden **perusjakson** harjoittelun esitarkastuosuutta, ei lainkaan syventäviä opintoja.

Vaivannäöstä kiittäen!

Kreetta Kalske ja Sanni Suojasto

etunimi.sukunimi@student.turkuamk.fi

1. Ohjaajan ammatillinen koulutus:

- laboratorioapulainen, laboratorioteknillinen apulainen
- laborantti
- laboratoriohoitaja (vanhamuotoinen 2,5v)
- erikoislaboratoriohoitaja (uusimuotoinen 3,5v tai 4,5v, ei oh-pätevyyttä)
- bioanalyttikko (AMK)
- sairaanhoitaja
- ei ammatillista koulutusta
- muu; mikä? _____

2. Ohjaajan ammatillinen lisä- ja täydennyskoulutus:

- erikoistumiskoulutus (vanhamuotoinen 1v + oh-pätevyys)
- aikaisemman tutkinnon päivitys AMK-tutkinnoksi
- erikoistumisopinnot ammattikorkeakoulussa (20-40 ov)
- sytologian syventävät opinnot (AMK)
- avoin ammattikorkeakouluopetus
- muu; mikä? _____
- ei mikään

3. Ohjaajan jatkotutkinnot:

- erikoistumisopinnot (60-90 op)
- sairaanhoidon opettaja
- hallinnollinen tutkinto
- terveystieteiden kandidaatti tai maisteri
- terveystieteiden lisensiaatti tai tohtori
- muu; mikä? _____
- ei mikään

4. Ohjaajan työkokemus sytologisten näytteiden esitarkastajana

_____ vuotta _____ kuukautta

5. Vastaaajan kokemus opiskelijaohjaajana

_____ vuotta _____ kuukautta

6. Esitarkastusjakson aikana opiskelija on sijoitettu laboratoriossa:

- omaan tilaan
- ohjaajan kanssa samaan tilaan
- muiden esitarkastajien kanssa samaan tilaan
- klinikon/sytologin kanssa samaan tilaan
- muu ratkaisu; mikä? _____

7. Opiskelijan harjoitellessa esitarkastusta ohjaaja on läsnä

- koko ajan
- pyydettyäessä
- muutamia kertoja työpäivän aikana
- kerran työpäivän aikana
- ohjaaja ei ole paikalla

8. Perusjakson aikana opiskelija tutustuu esitarkastamaan yhtä tai useampaa seuraavista vaihtoehtoihin

- gynekologiseen sytologiaan
- hengitystiesytologiaan
- ruuansulatuskanavan sytologiaan
- virtsatiesytologiaan
- ohutneula-aspiraatioihin
- muihin; mihin? _____

9. Seuraavana on väittämie opiskelijanäytteiden teknisestä laadusta. Asteikossa 1 = täysin eri mieltä, 5 = täysin samaa mieltä

Näytteet ovat tuoreita	1	2	3	4	5
Peitinlasit ovat hyvin paikallaan	1	2	3	4	5
Peitinlasin ja näytteen välissä on ilmakuplia	1	2	3	4	5
Peitinlaseissa on naarmuja	1	2	3	4	5
Lasit puhdistetaan huolellisesti aina opiskelijan vaihtuessa	1	2	3	4	5
Näytteet ovat hyvin värjäytyneitä	1	2	3	4	5
Värjäys on säilynyt haalistumattomana	1	2	3	4	5
Käytettyjen värien rakenne on säilynyt hyvänä	1	2	3	4	5

10. Perusjaksolla opiskelijan katsomiin laseihin löydökset on merkitty etukäteen ympyröimällä

- kaikkiin laseihin
- osaan laseista
- löydöksiä ei merkitä

11. Opiskelija harjoittelee löydösten merkitsemistä laseihin

- ei
- kyllä

12. Tarkasteltavan näytteen esitiedot lukee

- opiskelija itse
- ohjaaja
- esitietoja ei ole saatavilla

13. Opiskelijalla on mahdollisuus saada nähtäväkseen näytteestä annettu vastaus ennen kuin on katsonut näytteen

- ei
- kyllä

14. Opiskelija harjoittelee esitarkastusvastauksen antamista katsomastaan näytteestä

- ei
- kyllä

15. Opiskelijan harjoittelema vastaustekniikka

- vain Papanicolaoun luokitus
- vain Bethesdan järjestelmä
- molemmat luokitukset
- muu tapa; mikä? _____
- ei harjoittele vastaamista

16. Opiskelijan katsomista näytteistä vastaukset tarkastaa ja palautteen antaa

- opiskelijaohjaaja
- toinen esitarkastaja
- klinikko/sytologi
- joku muu; kuka? _____
- vastauksia ei tarkasteta

17. Opiskelija suorittaa harjoittelupaikassa lähtötasotestin ennen esitarkastusjakson aloittamista

- ei
- kyllä

18. Opiskelija suorittaa jakson lopuksi esitarkastustestin

- ei
- kyllä

19. Opiskelijat antavat palautetta saamastaan ohjauksesta

- ei
- kyllä

20. Millaista palautetta opiskelijat ovat antaneet sytologian esitarkastuksen ohjauksesta?

21. Onko havaittu kehityskohteita opiskelijaohjauksessa? Millaisia?

Kiitos!

Lähetä

Saatekirje

29.11.2010

Arvoisa vastaanottaja

Olemme kaksi bioanalyttikko- opiskelijaa Turun ammattikorkeakoulusta. Teemme opintoihimme kuuluvaa opinnäytetyötä sytologisen esitarkastuksen opiskelijaohjauksesta ja sen toteuttamistavoista bioanalyttikkojen koulutusohjelmaan kuuluvan klinisen laboratoriotyön käytännön jaksolla. Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa julkiseen sektoriin kuuluvien sairaaloiden tapoja toteuttaa sytologisen esitarkastuksen oppilaanohjausta, ottamatta kantaa siihen, onko jokin tapa parempi kuin toinen. Työn tarkoituksena on avata ja tuoda julki kentällä tällä hetkellä vallitseva hiljainen käsitys siitä, miten eri tavoin bioanalyttikko- opiskelijoita ohjataan. Tutkimuksen tavoitteena on myös toimia pohjustuksena mahdolliselle kehittämistehtävälle, jossa luodaan yhtenäiset käytännöt sytologisen esitarkastuksen opiskelijaohjaukselle koko maahan. Vaikka kysely teetetään kaikissa luvan myöntäneissä sairaanhoitopiireissä, on tutkimuksen otoskoko pieni ja näin ollen jokainen vastaus on ensiarvoisen tärkeä!

Vastaamalla tähän kyselyyn, myönnätte luvan käyttää vastauksianne opinnäytetyöraporttimme laadinnassa. Tutkimus toteutetaan täysin anonyymisti, eikä tutkimuksen tuotoksista käy ilmi kyselyyn vastanneen henkilöllisyys, työpaikka tai asema. Tutkimustuotosten lukija ei voi tunnistaa kyselyyn vastannutta henkilöä tai hänen työyhteisöään, ja tutkimusluvan myöntäneet sairaanhoitopiirit esiintyvät nimettöminä. Valmiissa tutkimustuotoksessa ei työn tarkoituksen mukaisesti tulla vertailemaan kyselyyn vastanneita klinistä sytologiaa harjoittavia julkisen sektorin yksiköitä. Tutkimuksen tulokset esitetään opinnäytetyöraportin muodossa sekä esityksenä Suomen Sytologiassistentti Ry:n tulevilla opintopäivillä keväällä 2011.

Klikkaamalla alla olevaa linkkiä, pääsette vastaamaan laatimaamme kyselyyn. Halutessanne voitte siirtyä kyselylomakkeelle myös maalaamalla ja kopioimalla linkin osoitteen selaimenne osoiteriville.

<https://www.webropol.com/P.aspx?id=500004&cid=74850315>

Kysely on lyhyt, eikä siihen mene kuin hetki. Pyydämme teitä vastaamaan siihen viikon kuluessa. Halutessanne voitte kysyä lisätietoja tutkimuksestamme sähköpostitse.

Vaivannäöstä ja yhteistyöstä lämpimästi kiittäen!

Kreetta Kalske

Sanni Suojasto

Bioanalytiikan ko.

Turun ammattikorkeakoulu

Sosiaali-, liikunta- ja terveysala

etunimi.sukunimi@students.turkuamk.fi